DATORMAGAZIN C64/128

AMIGA

14:- inkl.moms

OBEROENDE FACKTIDNING FÖR COMMODORE-DATORER • 4/1986

48 SIDOR EXTRA TJOCKT JULNUMMER

3D ACTION



EXTRA SPELTEST-BILAGA!

GÖR EN EGEN TIDNING MED Commodore 64:an



Preview: Blood'n Guts

GEOS

BYGG AUTOSVAR

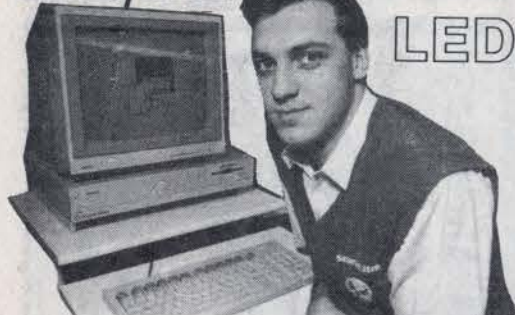
CAD PÅ C128

563-4

Avs: Datormagazin
Box 374
151 24 Södertälje

POSTTIDNING





LEDARE:

"Jag tror på tomten..."

Vad väntar oss under dataåret -87? Tja, därom tvista de lärde...

För Commodore-användare så lär det väl dyka upp en hel del intressant nyheter nästa år. Speciellt med tanke på att 64:an fick sitt verkliga uppsving under 1986. Med ca 40.000 sålda maskiner (totalt finns det över 100.000 C64 i Sverige) på ett år har den återigen bevisat sin dominans på svenska datormarknaden. Även Amigan har börjat röra på sig efter den kraftiga prissänkning Commodore kom med lagom till julhandeln (kan möjligtvis finnas ett samband...?).

En maskin som däremot kommit på efterkälken är C128. Den som lovades en så lysande framtid, den verkar helt och hållet ha glömts bort nu. Synd, det är och förblir en intressant hybrid mella hem- och persondator. Orsaken är till stor del Commodores märkliga prispolitik. C64:an är nu nere i 1.995 kronor. Ett pris som konsumenterna accepterar. Amigan prissänktes till ca 12.500 kronor och såldes av några affärer för 10.000 kronor! För det priset får man dator, en drive plus färgmonitor.

Detta ska jämföras med C128. Med dator, en drive plus färgmonitor så hamnar man på ca 11.500 kronor! Vansinne givetvis. Speciellt som man idag kan köpa en IBM-kompatibel PC för 6000-7000 kronor. Och troligen tvingas Commodore i vår sänka priset rejält på C128:an och 1571:an. Datormagazin ger inte upp 128:an, vi fortsätter att intressera oss för den.

Så här dags på året brukar det ju vara populärt att avge nyårslöften. Datormagazin lovar att även i fortsättningen vara en nagel i ögat på den samlade datorbranschen. Vi kommer att göra vårt bästa för att fortsätta vara en opartisk och kritisk röst. Vi lovar att fortsätta stå på konsumenternas/användarnas sida.

Vi har redan fått vårt namn använt i både positiva och negativa sammanhang. Det negativa var att en programimportör hade använt vårt namn som bevis för deras fina marknadsföring i samtal med ett engelskt mjukvaruföretag. Den svenska leverantören hade uppgivit att de lyckats köpa sig till våra Screen-Stars. Detta är och förblir en helt osann utsago. Ingen, jag upprepar, ingen utanför redaktionen kan påverka vilka spel som recenseras eller vilket spel som utses till Screen-Star. Vi hoppas att vi skall slippa figurera på detta sätt i framtiden.

Vi ser fram mot 1987 med tillförsikt efter som ni, våra läsare, har tagit emot oss med öppna armar. Det tackar vi för eftersom några av våra föregångare haft stora problem att brottas med. detta visar klart och tydligt att det viktiga är inte snyggt och blankt papper med en hård marknadsföring som avgör, utan att man har ett innehåll som intresserar läsarna. Vi kommer att göra vårt bästa för att under nästa år skapa en ännu bättre och ännu innehållsrikare tidning. Tack för detta år, väl mött under det kommande datoråret. Och hacka inte för mycket på varandra.

Vad händer då under 1987 på datorfronten?

Jag tror att Commodore kommer att börja uppträda mer öppet mot återförsäljare och konsumenter. Jag tror att expansionsminnet till 128:an kommer. Jag tror att mjukvaruföretagen släpper de program som utannonserats två veckor senare. Jag tror att dom program som släpps genomgående håller en hög kvalite och är prisvärda. Jag tror också att piratkopieringarna kommer att minska tack vare detta. Jag tror att tidningar som vår, ses med tacksamma ögon av mindre seriösa leverantörerna. Jag tror att allt som säljs under 1987 kommer att ha svenska manualer.

jag tror även på tomten, storken och stålmannen.

Stefan Jakobsson

Till våra prenumeranter:

Ett litet antal av våra prenumeranter fick förra numret väldigt sent eller inte alls. Orsaken var en disk-krasch i vårt prenumerationsregister. Vi hoppas nu ha klarat ut de problem det medförde. MEN — skulle du inte få tidningen trots att du betalt din prenumeration skriv en rad och meddela oss. Skriv "Pren-reg" på kuvertet! Och förlåt oss tusen gånger ni som drabbades. Men antalet prenumeranter har ökat mer än vi räknade med, vilket medförde problem.

God Jul & Gott Nytt År!
önskar prenumerationsavdelningen

ADRESS:
Datormagazin
C64/128
Box 374
151 24 Södertälje

DATORMAGAZIN C64/128 AMIGA

Med denna Tidning följer en speltestbilaga!

SPECIALTIDNING FÖR COMMODORE-DATORER

UTGIVARE: Pressmakarna Mediabyrå AB
ANSVARIG UTGIVARE OCH CHEFREDAKTÖR: Christer Rindeblad
REDAKTIONSSEKRETERARE: Erik Lundevall
REDAKTION: Jan Nilsson, Kenneth Mattsson, Stefan Jakobsson, Mats Lönnborg, Johan Gripman, Lars Wikström, Jan Mickelin, Mogens Linderud, Björn Knutsson, Tomas Hybner, Kalle Andersson, Johan Pettersson.
ATELJÉ: Anneli Lysaker
ADMINISTRATIV REDAKTÖR: Per-Erik Persson
ANNONSER: Johan Lindgren, tel: 0755/873 25
SÄTTNING & MONTERING: Pressmakarna Mediabyrå AB
TRYCKNING: Folket, Eskilstuna. **ISSN 0283 - 3379**

Säljs hos:
PRESS SPECIALIST

PRENUMERATION:
Helår 6 nr - 60 kronor.
POSTGIRO: Pg 495 55 09-7

För insänt men ej beställt material ansvaras ej. Eftertryck av text- och/eller bildmaterial utan skriftligt tillstånd förbjudes.

INNEHÅLL
DECEMBER 1986

ALLMÄNNA NYHETER
Häng piraterna....sid 3
Arcadjätte i miljonaffär....sid 3
Vision -86, mässreportage....sid 4
Speltajm med Stefan....sid 4
ÖB:s strateg testade krigsspel på C64....sid 9

TESTAT:
EPROM-brännare....sid 27
Ordbehandlaren StarTexter....sid 28
Så funkar GEOS....sid 5
CAD på C128....sid 8
Två ljuspennor....sid 8
Hembokföring på C64....sid 11
The Final Cartridge....sid 12
Newsroom på C64....sid 18
Varning för Grand Term....sid 24
BASIC 64-kompiler....sid 26
BASIC 128-kompiler....sid 26
Merlins expansionskort för C64....sid 27

HACKING
Startade Apple-bas....sid 20
Aktuell BBS-lista....sid 20
Cirkus i Gallerian....sid 20
Videotext mest för företag....sid 21

PROGRAMMERING
Assemblerskolan....sid 23
Sortera i BASIC....sid 25
Satsa på kompilering....sid 26

TEKNISKA TIPS
Bygg ett autosvar....sid 22
Bygg ett RS232-interface....sid 22

AMIGA-NYTT
Digitala bilder med Amigan....sid 6
Lattice C-kompiler testad....sid 7
Sidecar....sid 7
Lattice Text editor testad....sid 6

ADVENTURE VALLEY
Arvtagaren....sid 10
Trinity för Amiga/C128....sid 10
Adventure-hints....sid 10

INSÄNDARE
Insändarbrev....sid 14
Wizards frågespalt....sid 13
Game Squad Corner....sid 15

LITTERATUR
Ideas for C64....sid 30
C128 Reference Guide....sid 30
ROM Kernal/Amigans bibel....sid 30

ÖVRIGT
CP/M på C128....sid 23
User Groups....sid 30
C64:ans historia....sid 12

De vann Paperboy:

Oj, vilket jobb det var att dra 20 lyckliga vinnare bland alla våra nya prenumeranter. Men det gick. Här är de: **Per-Anders Olofsson,** Granvägen 24, ÅSTORP. **Kristofer Bjernflo,** Betvägen 21, STAFFANSTORP. **Johan Mattson-Deos,** Björnbärsstigen 6, MORA. **Hans Emmerte,** Måns Pars Torg 6, VITABY. **Christer Nilsson,** Motellvägen 12, UDDEVALLA. **Joachim Cajvert,** Korsåkersvägen 5, LUND. **Åke Hörstedt,** Vallatorpsv. 39, TÄBY. **Erik Broomé,** Drottning Ammas v. 13, ÖDESHÖG. **Casper Cohen,** Ålandsvästerby, BRUNNA. **Pontus Åström,** Källvägen 3, JÄRNA. **Torstein Åberg,** LIKENÄS. **Stefan Lundberg,** Bölebro, ROCKNEBY. **Gabriel Pryha,** TORSHÄLLA. **Anders Sandström,** Bjurängsvägen 10, GÄVLE. **Håkan Jonsson,** Isälvsv. 12 A, VÄSTERÅS. **Anders Eklöf,** Plöjarvägen 12, ENHÖRNA. **Johannes Pauli,** S:t Paulsg. 4, STOCKHOLM. **Leif Holm,** S:t Mickelsg. 194, HÄGERSTEN. **Jon Tjörnstrand,** Åsenv., SKÖVDE. **Harald Andréen,** Kärrvägen 12, ALINGSÅS. **Grattis på er och God Jul! Paperboy kommer på posten till er!**

Oceans exportchef Miles Rowland i Sverige:

"HÄNG PIRATERNA"

Sverige blir allt mer betydelsefullt för utländska programhus. Det bevisas kanske bäst av att den engelska speljätten Oceans exportchef Miles Rowland nyligen besökte Sverige.

Datormagazin träffade honom givetvis för ett stilla prat om det senaste på spelfronten för C64:an.

-Huvudavsikten med mitt besök, för övrigt första gången vi besöker Sverige, är att lära känna Sverigemarknaden, säger Miles Rowland. Vi ska också inom de närmaste månaderna välja en svensk generalagent.

För er som inte vet det. Ocean är ett av de största engelska bolagen i speldatorbranschen och startades för tre år sedan. det är Ocean som ligger bakom titlar som Knight Rider, V, Miami Vice och Parallax.

-Idag har vi totalt 50 anställda varav 20 programmerare, berättade Miles Rowland. Det sistnämnda är resultatet av en omorganisation. Tidigare hade vi mest frilansare som gjordevåra spel. Det fungerade dock inget bra och därför har vi nu anställt ett stort antal.

Och det kan kanske behövas. Att konstruera spel börjar bli allt mer komplicerat och man jobbar numera i stora team med grafiska experter, musiker, programmerare m.m. Ett enda spel tar ca sex månader att ta framberättar Miles Rowland.

Vad har då Ocean på gång just nu? Enligt Miles Rowland kommer man snart att presentera titlar som *Mag Max, legend of Cage, Double Take, Donkey Kong (klassikern), Cobra, Torra Cresta och Top Gun.* Den sistnämnda byggd på filmen med samma namn.

Miles Rowland berättar att Ocean fortfarande tror starkt på 64:an som speldator och att det återstår mycket innan man nått taket för maskinens kapacitet. När det gäller Amigan avvaktar Ocean försäljningssiffrorna.

Miles Rowland är en typisk engelsman på alla vis. Tystlåten, med många understatsment. Men när samtalet glider in på piratkopiering tänder han.

-Vi hatar dem, utropar han. HÄNG DEM!

Nä, det är inte dej han vill hänga. Ocean har större bekymmer än kompiskopieringen. I framför allt Grekland har piratkopieringen utvecklats till en riktig industri som säljer piratkopior på export.

-Vi försöker desperat stoppa dem. Men det är svårt. De trycker t.o.m. upp falska omslag och manualer, berättar Miles Rowland.

Slutligen, det vi inledde med. Sveriges betydelse för de stora spelproducenterna. Enligt Miles Rowland ökar den. Idag ligger Sverige på 4-5 plats. Tyskland, Frankrike och Italien är de mest betydelsefulla exportländerna idag.

Christer Rindeblad



• —Vi hatar piraterna. Häng dem! utropade Miles Rowland (t.h.) från Ocean under sitt Sverigebesök, där han bl a träffade programimportörerna. En av dessa var Heikki Karbing från HK Electronics AB, (t.v.).

Sanxion

Generalagent: HK Electronics 08-733 92 90

Miljonaffär klar med Japansk arcadjätte!

En miljonaffär har just avslutats i spelsbranschen. Det engelska företaget Global Software har slutit exlusivt avtal med den japanska arcadjätten Konami om distribution av deras spel för bl.a. Commodoredatorer!

Datormagazin fick en intervju med Mike Daniels från Global Software där han avslöjar vad som nu kommer at hända på spelfronten.

Mike Daniels besökte nyligen Sverige under en skandinavisk turne. Här knöthan avtal med HK Electronics i Solna om den svenska distributionen. Och det var efter det mötet som Datormagazin fick en chans att byta några ord med honom.

Konami är, vilket kanske inte alla vet, ett japanskt jätteföretag med 400 anställda, enbart inriktade på att producera spel för arcadmaskiner. Man gör dock inget direkt för hemdatorer.

-Och vi har nu fått rättigheterna att konververtera och sälja deras arcadspel i Europa, berättade Mike Daniels stolt. Det handlar givetvis om stora pengar. Ett arcadspel kan sälja i upp emot 200.000 - 300.000 exemplar! Sverige svarar nog för 3-4 procent.



• —Nu kommer fler arcadspel på C64:an lovade Mike Daniels från Global Software.

Men den affärsmässiga sidan av saken är nog ointressant för de flesta. Så istället - vilka titlar kommer Konami att presentera Mr Daniels?

-Well, säger Mike. För 64:an handlar det om 5-6 titlar inledningsvis. Först har vi *Jailbreak*, som utspelar sig i ett fängelse där fångarna tagit gisslan. Din uppgift är att frita gisslan.

-Sedan har vi *Nemesis* där du ska förhindra en invasion mot jorden. Den har smått otrolig grafik. *Iron Horse* är ett vilda västernspel där du ska skydda ett tåg mot rånare och indianöverfall.

-Slutligen har vi *Basketball*. Titeln säger väl vad det handlar om. Men här styr du fem spelare. Uppläggningen påminner lite om Cup Final.

Vi kan också glädja alla Amigaägare med att Konami-spelen också konverteras för Amiga. Mike Daniels berättade också att man fram över kommer att satsa på riktiga 3D-spel där man måste bära speciella 3D-glasögon. Precis som när svensk TV gjode sina provsändningar med 3D!

Christer Rindeblad

VINN ACE OF ACES

Vi lottar ut 10 ex av ACE OF ACES bland våra nya prenumeranter!

SÅ HÄR GÖR DU FÖR ATT TÄVLA OCH VINNA!



Betala in

60: — för 6 nr

av Datormagazin -87 på PG 495 55 09 - 7

TEXTA TYDLIGT!

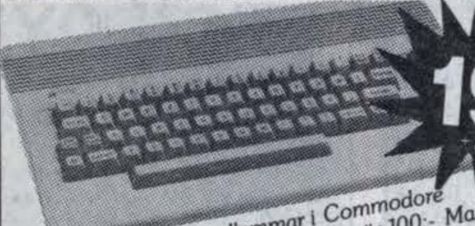


PS
För att du ska hinna vara med i utlottningen måste din inbetalning ha kommit till oss före den 20 januari 1987.

Glöm inte att skriva ditt namn och adress på inbetalningskortet.

Commodore PRODUKTER PÅ POSTORDER!

NYA Commodore 64



1995:-
+ porto & exp avgift 25:-

Erbjudandet gäller medlemmar i Commodore postorderklubben. Medlemsavgiften är 100:- Max 1 st per medlem. Reservation för slutförsäljning. OBSERVERA! att Du som snabbhetspremie inom 14 dagar erhåller en GRATIS Joystick värde 249:-

Vi säljer HEMDATORER ★ AMIGA PC-DATORER ★ PRINTERS MONITORER ★ TILLBEHÖR PROGRAMVAROR ★ MODEM DISKETTER ★ LITTERATUR M.M.



VILL DU HA DE SENASTE inne-Pelen

Ring! vår spelkanal dygnet runt! Telefonnummret finner Du i vår katalog.

Gå med i Commodore-postorderklubben 10% rabatt på alla varor i katalogen!!

ORDERTELEFON DYGNET RUNT Tel 040-94 05 51 eller 94 05 80

Lägsta prisgaranti på alla varor i katalogen!!

Commodore POSTORDER KATALOG 87

22 Fullspäckade sidor i 4-färg!

ITM

SNABBHETSPREMIE! Handla för 395 kr inom 14 dagar och vi bjuder Dig på en GRATIS Joystick typ "WICO" värde 249 kr.

FRANKERAS EJ! MOTTAGAREN BETALAR PORTOT.

Commodore produkter på postorder/ITM

Svarspost Kundnummer 67350013 200 39 Malmö

☑ SÄND MIG ER POSTORDER KATALOG GRATIS.

☐ Jag beställer 1 st nya Commodore 64 för 1995:- och betalar även medlemsavgiften 100:- när varan kommer. (Totalt 2120:-) Som snabbhetspremie erhåller jag GRATIS 1 st Joystick värde 249:-

NAMN
ADRESS
POSTNR
POSTADRESS tel

Tunnsått med datorer på Vision -86



Vision-86 i Älvsjömässan i Stockholm blev en dundrande succe för bild- och ljudtekniken. Men för alla datorintresserade blev nog mässan en rejäl nyhetsfattig besvikelse.

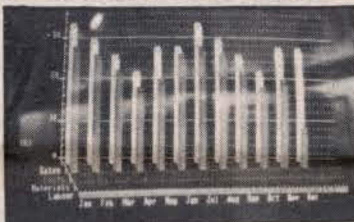
Det mest spännande man kunde finna som Commodore-intresserad var en robot för C64/128, Sidecar och det nya midi-interfacet för Amigan, Wizastar-programmen för C128:an samt en monter enbart för dataspel. Tunnsått så det förslog.

Visserligen fanns det ytterligare några montrar med dataprylar. Men utan några direkta nyheter. Missade ni Vision-86 så missade ni inte mycket ur den aspekten. Om ni nu inte gillar stereo och videprylar alldeles vansinnigt.



• RONEX nya hemmarobot för C64, som med lämplig programvara bl a kan dammsuga åt dig. Pris: 33.000 kronor.

Svenska Commodore hade dock slagit på rejäljt med en stor blixrande monter fylld med Amiga och C128-maskiner. Här kunde man få en demonstration av den omtalade Sidecar. Förlagsgruppen i Norrköping visade upp det nya integrerade databas och kalkylprogrammet Wizastar för C128, ett program vi har all anledning att återkomma till.



• Wizaster, det nya databas/kalkylprogrammet för C128 med bl a grafisk redovisning.

I samma monter ställde också det relativt nystartade företaget Trilog Data AB ut sitt nya Midi-interface för Amigan. En produkt som tilldrog sig stort intresse. I ett annat hörn av Commodores monter fanns också den Digitizer vi skriver om på Amiga-sidorna, till beskåkande. Effektfullt demonstrerat med bilder ur Rambo.

Ytterligare en monter som lockade Commodore-fans var HK Electronics monter med dataspel för C64. Fullt hela tiden. Fast lite draghjälp hade man säkert av den nya robot som Ronex Computer ställde ut intill. En liten härlig maskin som styrdes från en SX64.

Många kände nog lite extra på plånboken när det omtalades att roboten exempelvis kunte dammsuga. Men lusten försvann nog lika snabbt när priset kom på tal. Ca 30.000 kronor kostar roboten fullt utbyggd!

Christer Rineblad

SEIKOSHA SP-printer till datorn . . .



Apple II/Macintosh
Commodore 128/64
IBM-kompatibler
Luxor ABC
Sinclair QL
IBM-PC
MSX

Från: 2.990:–

. . . ger dokumenten stil

Världens största printertillverkargrupp
SEIKOSHA ingår i SEIKO-gruppen tillsammans med EPSON. Tillsammans bildar de den största printertillverkargruppen i världen. Seikosha förser vidare stora delar av den japanska kameraindustrin med kameraslutare. De är en jätteleverantör av finmekanik med genuin japansk kvalitet.

SP-printerserien
SP-printrarna specialtillverkas för en rad olika datorer. Ofta medföljer speciell anslutningskabel t. ex. för Commodore och MSX.
Vidare finns SP-serien både i parallellt, Centronics-, och seriellt, RS232C-utförande.

SP-printrarna har laddautomatik för papper och kan hantera både löpande bana och lösa ark. Traktormatningen är enkelt löstagbar för att förenkla lösarkshanteringen. Eftersom pappersladdningen är mycket exakt och utskriftsmarginalerna kan ställas in med tryckknappar är det mycket enkelt att använda eget brevpapper.
Elite, Pica, Proportionell, Komprimerad, Expanderad, Index, Exponent, Fet, Kursiv — det finns många stilar och kombinationer att välja mellan. Dessutom mycket vacker NLQ-skönskrift.
SP-printrarna finns i dels 1000-utförande som skriver 100 tecken/sekund, dels i 800-utförande som skriver 80 tecken/sekund. De har i övrigt samma möjligheter.

Hexdump
SP-printrarna har en unik möjlighet till hexdump. I stället för att skriva tecken kan printern fås att skriva ut det hexadecimala värdet för tecknen. Detta är mycket användbart vid anpassning av programvara och vid avancerad programmering.

SP-800A/1000A
Universell version i parallellt (Centronics) utförande.

SP-1000AS
Universell version i seriellt (RS-232C) utförande. Passar bl. a. till LUXOR ABC-datorer.

SP-800I/1000I
Specialversion för IBM-PC och kompatibler. Motsvarande IBM Graphic Printer men har också NLQ och kursiv stil. Eftersom stilsorterna också kan väljas med omkopplare på printern behöver ordbehandlingsprogrammen ej kunna göra detta.

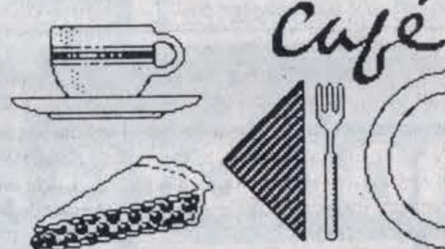
SP-1000AP
Specialversion för APPLE MACINTOSH OCH APPLE II. Motsvarande Apple Imagewriter. De grafiska utskrifterna tål att studeras extra noga.

SP-1000VC
Specialversion för COMMODORE 20/64/128. SP-1000VC är unik. Den har Commodores fulla grafik och teckenuppsättning i alla moder och dessutom med NLQ-skönskrift. Den bästa Commodore-printern?? Anslutningskabel ingår.

SP-1000QL
Specialversion för Sinclair QL. Detta är den officiella QL-printern och den kan användas med all programvara. Passar både engelsk och svensk QL.

SP-1000MX
Specialversion för MSX-datorer. Full MSX-grafik ingår liksom svenska tecken. Anslutningskabel ingår.

Grafik
SP-printrarna har mycket fin grafik, upp till 1920 punkter/rad. Se nedanstående exempel som är en del av en bild i naturlig storlek.



Stilprov:
789:;<=>?@ABCDEF
<=>?@ABCDEFGHIJKLM
789:;<=>?@ABCDEFGHI
/0123456789:;<=>?@ABCDEFGHI
<=>?@ABCDEFGHIJKLM
789:;<=>?@ABCDEFGHI
EFGHIJKL
789:;<=>?@ABCD EFGHIJKLMNOPQ

Generalagent:
BECKMAN
Beckman Innovation AB
Telefon 08-390400 Telex 10318 Beckman S
Postbox 1007 Gamla Dalarövägen 2
S-12222 Enskede Stockholm SWEDEN

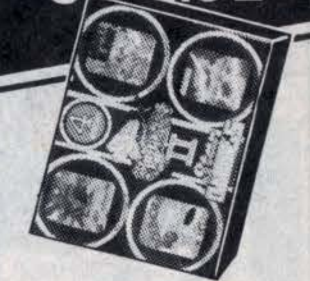
Ja . . . jag beställer . . .
med 14 dagars returrätt och 1 års garanti.
Moms och frakt tillkommer.

Namn: . . . .
Adress: . . . .
Postadress: . . . .

. . . . . st. Seikosha SP-800 . . . à 2.650:–
. . . . . st. Seikosha SP-1000 . . . à 2.990:–
. . . . . st. Seikosha SP-1000 MX à 3.070:–
. . . . . st. Seikosha SP-1000 AP à 3.295:–

Vi har en . . . . dator
Skicka utskriftsprov och förslag på lämplig printer.

Zzap Sizzlers 2



Generalagent: HK Electronics 08-733 92 90

Trend...

'Nu säljas tusen jule-spel'. Det är någonting som de stora mjukvaruhusen verkligen tagit fasta på. Så här i november/december fullkomligt vräker de ut nya program. Det gäller att välja rätt i floden av de lockande titlarna. Det absolut bästa är ju om man kan få en möjlighet att prova spelet innan man köper det.

Speltajm med Stefan



Men om man går in till en datorhandlare under julrushen ser man snart att det är helt omöjligt. Därför är det med uppskattning vi applåderar HK Electronics som har börjat importera engelska video-rulle. På dessa filmer, som byts varje månad, snurrar ett antal spel som visar åtminstånde lita av vad man kan vänta sig utav den kommande månadens utbud. Ett bra initiativ som flera importörer borde ta efter.

Ett annat mycket stort problem som ett flertal programimportörer nu tycks ha insett, är behovet av svenska bruksanvisningar till de allt mer komplicerade dataspelen. Vi har de senaste månaderna sett att allt fler spel kommer med svenska instruktioner. Detta är i framtiden ett absolut krav från svenska programköpare. Vi börjar trots allt bli en väldigt stor marknad för dom utländska mjukvaruhusen.

Hur många kvällar och nätter har inte lagts ner av frustrerade föräldrar som försökt förstå instruktionerna i ett program så att de själva ska kunna lära sina barn hur dom ska använda programmen?

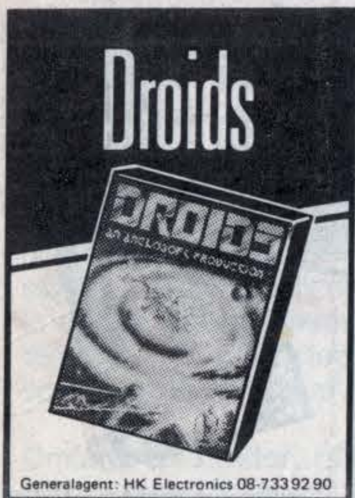
En annan trend vi kunnat skönja i år är faktiskt det här med uppföljare. Ta till exempel Exploding Fist. Ett av de mest säljande spelen genom tiderna. Nu har alltså Fist II dykt upp. Det är bara ett av många. Fist II har i och för sig förbättrats i sin kvalitet. Medans däremot andra uppföljare verkar ha tillkommit enbart för att pressa ytterligare 150 spänn av folk som tyckte att det första spelet var bra. Ingen nämd och ingen glömd. Jag säger bara - håll ögonen öppna!

Vi hoppas fortfarande mycket på spelåret -87. Vi kommer nog att få se många bra spel under nästa säsong. Nu verkar det som om folk har kommit på hur man pressar ytterligare lite ur 64:an. Under 86 såg vi saker som faktiskt borde vara omöjligt att åstadkomma på den 'gamla burken'.

En annan produkt som annonserats länge, men nu verkar färdig för produktion är Gunship från Microprose. Detta spel är extra intressant eftersom det kommer till alla Commodoresmaskiner. C64, C128, PC-kompatiblerna och Amigan.

Apropå Amigan, vi får hoppas att prisraset där gör att försäljningen skjuter fart så att vi får se lite häftiga spel på den maskinen.

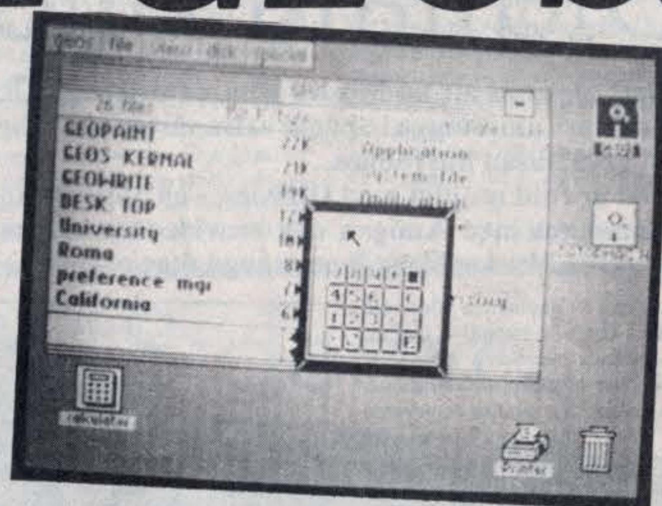
Stefan Jakobsson



Så funkar GEOS!

Nu kommer GEOS till Sverige! Dels kommer troligen Svenska Commodore att skicka med GEOS tillsammans med nya C64 efter nyår. Dels kommer en privat importör att erbjuda GEOS till alla som köpte sin C64 före den nya eran.

Men vad är GEOS? Om du inte vet det, läs i så fall Staffan Hugemarks rapport nedan...



• Så här ser GEOS ut med miniräknaren framme. Men med ett lätt tryck på fireknippen har du filbehandlingssystemet, som skymtar i bakgrunden, åter i funktion.

Har du tröttnat på att ge en massa knepiga kommandon och behöva vänta länge bara för att formatera en disk eller radera en fil? Har du massor av små "disk-utilitys" liggande? Detta är historia för den som skaffar sig GEOS!

Med GEOS inladdad hanterar man sin diskdrive på ett helt nytt sätt. Borta är alla gamla kommandon som LOAD, OPEN15,8,15 etc. Det räcker med att peka!

Men har man någon nytta av GEOS, eller är det bara lek? Vad kan man egentligen göra med det? Vi ska försöka besvara några av alla frågor som surrarom GEOS.

GEOS betyder **Graphic Environment Operating System** (ungf. Grafisk Miljöorienterat Operativ-System) och är utvecklat av en firma vid namn Berkeley sSftworks i USA. GEOS är alltså som namnet antyder, ett operativsystem.

Ett operativsystem ska kunna kontrollera allt inom datorns "räckvid". Detta lyckas GEOS precis lika bra med som något annat operativsystem jag sett.

När du startar GEOS kommer något upp som kallas desktop. Detta är en skärm med symboler som man kan peka på med en markör som man styr med joystick eller mus för att utföra olika funktioner. Översta raden kallas kommando-meny, och från denna kan man "dra ner" undermenyer med joysticken och välja kommandon. Från dessa menyer kan du välja om du vill utföra systemkommandon. Exempelvis formatera, kopiera, ändra fonter eller starta upp program som kan köras uder GEOS. Alla filer som finns på disken visas på ett "bläddderblock" mitt på skärmen.

På varje sida i blocket kan det finnas åtta "icons", en sorts små figurer, som var och en representerar en fil på disken. Ett exempel: filer som hör till det ritprogram som följer med (jag återkommer till detta senare.), ser ut som en liten griffeltavla och filer som inte hör till GEOS representeras av en lite bild med texten c-64 plus filnamn på. Det hela är mycket användarvänligt.

Om du pekar på en icon och trycker på fireknappen kan du flytta omkring icon:en till någon annanstans i blocket. För att kopiera den till en annan disk placerar du den på ramen, byter disk (och därigenom bläddderblock), och placerar in den i det nya blocket. Utan att skriva ett enda tecken!

Om du får för dig att peka på ett program som inte hör till GEOS, känner operativsystemet av detta, laddar programmet, hoppar ut till basic, och startar upp program.

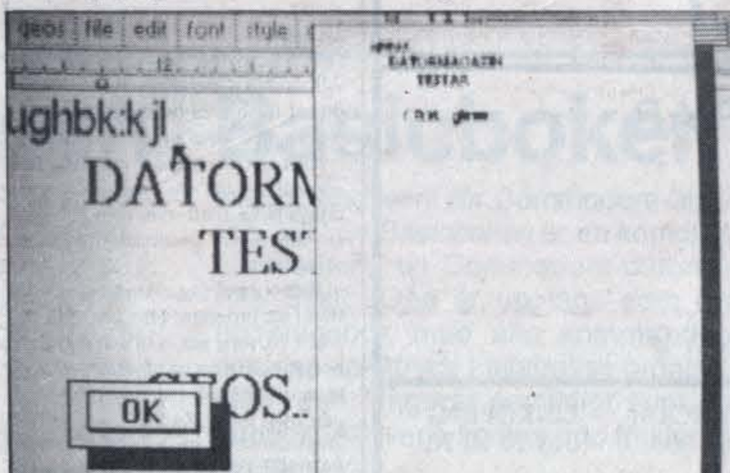
Vad kan man göra förutom utföra systemarbete och köra basicprogram? Jo, med GEOS följer ett ritprogram och en ordbehandlare. Båda dessa bygger på samma teknik som desktop:en och styrs helt och hållet med joysticken. (det är klart, du bör nog använda tangentbordet när du ska skriva text). Båda dessa program håller en mycket hög standard, och använder samma grafik som desktop. Du har t.ex. ett antal stilar i varierande storlekar att välja mellan. Men det absolut bästa av allt med dessa båda program är kompabiliteten mellan dem. Du kan rita en bild i ritprogrammet och kopiera in den i texten i ordbehandlaren.

I båda jobbar du med ett område som är lika stort som ett printerpapper men du ser inte hela "pappret" på en gång. Du kan däremot få upp en förminskning av hela på skärmen för att få ett helhetsintryck. Bilder eller texter som du vill spara, kan du stoppa in i ett data-album som ingår i GEOS. Har du gamla texter, skrivna med andra ordbehandlare, kan du även använda dessa om du har lagt till dom till textalbumet.

Från desktop kan du dessutom köra en del andra små användbara program. Vad sägs tex om en miniräknare som lägger sig mitt på skärmen så länge du arbetar med den. Och som när du är klar, försvinner och skärmen ser ut som om inget hade hänt. Andra saker du kan göra är att ställa datum, tid, fart på markören och färger. Även en alarmklocka finns, som påminner dig i vida en förutbestämd tidpunkt, oberoende av vilket program du befinner dig.

Test
Test av att skriva brev med GEOS. Som det verkar
fungera det relativt bra.
Det gar ocks@ bra att blanda olika stilar.
Detta;r Univer.
Detta ;r BMW.
18 punkter Calefornia.
12 punkter Roma.
18 p Dwqinella.
29 punkter Cory.
6 punkter University.
10 punkter University.

• Ett utskriftsprov av alla de olika slags fonter som GEOS erbjuder. Och fler lär det bli med diverse tilläggsdiskar.



• Ordbehandla med GEOS, dock med 40 teckens bredd. Det går dock att kika på hur det hela kommer att se ut i färdigt skick med en preview-funktion som synes.

GEOS är som jag ser det ett fullvuxet operativsystem. Det är bara hoppas att Berkeley fortsätter med programutvecklingen till det. Man har precis färdigställt en svensk version med våra svenska tecken; Å, Ä och Ö!

Hur ser då framtiden ut? Jo, enligt Berkeley kommer det en "Programmerś reference manual", i vilken man förklarar hur man själv kan komma åt grafikrutinerna. Dessutom lär GEOS vara på väg till 128:an! Den lär vara ännu bättre, och ha en massa nya "features".

Staffan Hugemark

LEISSNER

System, företaget bakom program som V-Bok 128, V-FAKT och V-MED, har skickat oss ett litet brev där man meddelar att 80-teckens versionerna av samtliga V-program blir klara vid årsskiftet 1986/87. Samtidigt meddelar man att problemet med säkerhetskopiering i 128-mode av V-Bok 128, nu är löst. Datormagazin är just nu ifärd med att testa V-FAKT och V-MED (ett föreningsregister-program) och återkommer med en rapport i vårt nästa nummer.

BLOOD'N GUTS

Mycket blod, svett och tårar lär svenska programhuset Greve Graphic i Skåne ha fått utstå innan de fick sitt senaste 64-spel "Blood ń Guts" klart. Men nu ska det finnas på diskarna hos alla datorhandlare. Blood ń Guts ska väl närmast kallas en svensk version av Summer Games. Men utan alla ädla känslor. För här handlar det om förhistoriska barbariska sporter som ölhävning, påkslagsmål, kattkastning, stening, yxkast, dragkamp, tornhopp, armbrytning, bergsgång och stenrullning. Tufft så det förslår.

AMERICAN ACTION
SÖKER

Skandinaviens största förläggare, American Action AB, söker frilanspersonal till sina fristående programmeringsgrupper Greve Graphics, Rational Graphics Bureau, Pac Man Productions, RAK, Maxx, Black Raven och Red Star Software:

4 ST 68000 PROGRAMMERARE
för utveckling och programmering i C, Pascal, Z-Basic eller assembler för nya spännande projekt till i första hand Atari ST samt Commodore Amiga i samarbete med American Action och några av USAs största programvaruhus.

4 ST 6510/8502 PROGRAMMERARE
för uppdragsprogrammering i assembler. Viss kunskap om avancerad ljud- och grafikhantering på Commodore 64/128 är önskvärt.

2 ST GRAFIKER
för grafisk utformning, layout och produktion för både 6502 och 68000. Kunskaper om scanners och digitizers, ex vis DigiView är önskvärd.

2 ST ÖVERSÄTTARE Z-80
för i första hand konverteringarbeten av program till Amstrad CPC 464, 664 samt 6128 och Sinclair ZX Spectrum 48/128.

Sänd in uppgifter om dig själv samt prover på programmering du gjort (behandlas konfidentiellt) till

American Action AB, Jan Österlin, Box 10090, 200 43 Malmö.

P.S. Givetvis är vi även intresserade om du redan har egna projekt på gång. Som skandinaviens största förläggare garanterar vi Dig mycket bra villkor och en professionell marknadsföring. Hör av dig för mer information. D.S.

Amiga Digiview testad:

Digitala bilder kul!

Vad sägs om att ha Moster Elsa datoriserad. Och dessutom kunna lägga in några extra vårtor på näsan! Och göra näsan lite rödare...

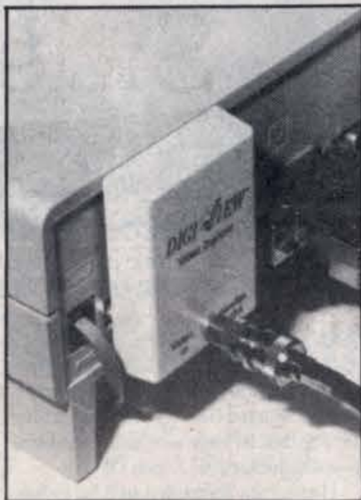
Det är fullt möjligt med Digiview - en apparat som tillsammans med Amigan och en videokamera kan förvandla Moster Elsa till en mängd 0:or och 1:or.

Tekniken att digitalisera bilder och överföra dem till datorer är inte ny. Den används exempelvis av NASA. Men det har tidigare kostat astronomiska summor. Nu rasar dock priserna och dessa "bild-digitaliserare" går också att koppla ihop med både C64:an och Amigan.

Datormagazin har testat Digiview, som i USA kostar ca 1500 kronor och är avpassad för Amigan. Tillsammans med en svart/vit videokamera kan man överföra bilden till Amigan och lagra dem på en diskett för senare bearbetning. Dels som sk ham-bild (hold and modify) som kan använda upp till 4096 färger samtidigt. Dels som 32-färgsbild (320×200) i IFF-format (iff=interchange file format - en standard för hur grafikbilder skall lagras). Och dels som en svart-vit bild i 640×400 pixel, också denna i IFF-formatet.

Detta med att bilderna lagras i IFF-format gör att bilderna är kompatibla med dom flesta ritprogram som finns till Amigan (exempelvis DeLuxe Paint, Aegis Images och Graphicraft). Jag misstänker också att dom är kompatibla med t.ex DeLuxe Print och DeLuxe Video Construction Set och liknande program. Tyvärr hade vi inte tillfälle att prova.

Det bästa av allt med Digiview är att det annars vanliga 'skakandet' i bilden när man använder 640 × 400 upplösning på Amigan knappt märks.



• Själva digiview är inte stor, en liten plastburk som man fäster på baksidan av Amigan.

Hur fungerar nu detta underverk? Jo, om man t.ex skall ta en färgbild får man börja med att sätta på ett filter på video-kameran för att separera färgerna. Man tar alltså i själva verket tre bilder, en röd, en grön och en blå. Dessa läggs sedan över varandra för att tillsammans skapa en färgbild. Eftersom det inte blir perfekt alla gånger finns även en funktion i Digiview-programmet för att ändra färger, ljusstyrka osv efter att man tagit bilden.

Att ta bilder i 'realtid' är lite jobbigt eftersom motivet måste vara absolut stilla de 10 sekunder det tar att digitalisera bilden. (20 sekunder för en 640 × 400 bild). Det värsta är när man skall ta en färgbild, eftersom man då dessutom måste sitta still under 3 × 10 sekunder eftersom det rör sig om 3 bilder. Detta kanske inte låter särskilt, besvärligt men testa själv att sitta still i 30 sekunder utan att blinka, utan att röra sig, utan att något flygfä kommer och sätter sig på näsan eller nånting annat...

Om man nu inte känner för att ta bilder av sig själv i 300 olika vinklar, bara för att det är så himla kul så kan man ju testa med olika döda ting. Vi testade t.ex att göra en 3D-bild av en krukväxt, och den var verkligen i 3D när man sen tittade på den.

Med tanke på kapaciteten hos den här lilla lådan så tror jag nog det bara är fantasin som sätter några gränser. Lilla lådan skriver jag, och menar det också. Lådan som utgör själva digiview är något mindre än musen och skall kopplas in på parallelporten. Manualen till Digiwiev är ganska tunn, men å andra sidan behöver man nästan inte manualen. Programmet är nämligen väldigt lätthanterligt. På det hela taget är Digiview en mycket intressant produkt och jag måste säga att det var länge sen jag hade så roligt som den natten då jag satt och ritade mustacher, skägg och annat på några av de övriga redaktions-medlemmarna.



• Så här kan man digitalisera Rambo. Videokamerans signaler (t.v.) överförs till skärmen och bygger upp en färggrann bild på 10–20 sekunder.

Som tillbehör är Digiview mycket intressant speciellt för de som tänker använda sin Amiga i jobbet. Exempelvis en reklambyrå har här enorma möjligheter att skapa och modifiera bilder på alla tänkbara sätt.

Och för alla som jobbar med videoproduktion öppnas förstås helt nya möjligheter till ett mycket lågt pris.

Björn Knutsson

NU KAN DU FÅ ÄNNU BÄTTRE
COMMODORE-SERVICE!

VI utför sedan några månader GARANTI-SERVICE som auktoriserad serviceorganisation för COMMODORE CBM Data AB.

VI reparerar Din Commodore snabbt — och till humana priser.
VI behåller sällan ett rep-objekt mer än 5 dagar på verkstad!

5 dagar

Reparerar Du själv? VI har reservdelarna Du behöver.

TKS SERVICEPARTNER AB
BOX 5074
131 05 NACKA
TEL: 08-44 98 60
Besöksadress: Hästholmsvägen 9

COMMODORE-SERVICE:
STOCKHOLM 08-44 98 60
LINKÖPING 013-14 10 70
ÖREBRO: 019-12 33 50
VÄSTERÅS 021-13 14 44
GÄVLE 026-12 54 60
SUNDSVALL 060-15 35 85
UMEÅ 090-13 42 80

"Lattices editor för Amigan klumpig"

De som programmerar i BASIC år bortskämda. BASIC har en sorts editor (ordbehandlare) inbyggd som gör det möjligt att redigera programmen. Men ska man programmera Amigan i exempelvis C eller Pascal måste man ha en särskild editor.

Datormagazins Björn Knutsson har testat Lattice Screen Editor för Amigan.

Lattice screen editor (LSE) är enligt manualen en editor för programmerare. Jag räknar mig till kretsen programmerare, men det mesta jag har att säga om LSE är elakt. Editorn som sådan är bitvis inte helt dum. En rolig finess är att man själv kan definiera om hela tangentbordet om man så önskar. Och det finns trots allt en del trevliga finesser. Men ta bara en sådan sak som att man måste ha med LSE:s alla hjälpfiler i ett särskilt bibliotek och dessutom måste definiera ett logiskt namn dit (med kommandot "assign"). Detta kan man i och för sig göra i sin startup-sequence. Men tänk om man har editorn på en annan disk? Attans otur! Då måste man sätta sig och skriva en smärre uppsats för att LSE ska hitta sina filer, såvida man inte vill sätta i den disken varenda gång man startar upp sin Amiga!

Hur är då själva editorn? Det är inte den bästa editor jag sett, och personligen upplevde jag den som ganska 'klumpig'. Den editor jag personligen föredrar heter Microemacs och den är gratis. Bortsett från att den är gratis så är den också bättre än LSE på dom flesta punkter.

Frågan man ställer sig när man läst manualen (som f.ö bara finns på engelska) är: vad tusan menar dom med att editorn är gjord för programmerare? En editor för programmerare som vill undvika nervsammanbrott skall inte se ut som en ordbehandlare, men det är precis det som LSE gör. Man trycker på en knapp och dräller in i någon sorts meny där man med cursortangenterna skall styra runt och välja ett alternativ. Detta är fullständigt vansinnigt!

Ett exempel: jag vill ta bort en funktion i ett program. Hur gör man då i LSE? Jo, först går man och märker ut början och slutet på blocket, sen trycker man CTRL-B och kommer då till nån sorts meny där man med cursortangenterna får stega fram till alternativet "delete", varpå texten försvinner.

I MicroeMacs utför man samma sak genom att gå till blockets början (eller slut, microemacs bara noterar var i filen du är). Sedan går man till det andra änden av det block man vill ta bort och trycker CTRL-W, och vips försvinner texten.

LSE tillåter inte eller några misstag. Om man råkat radera ett stycke av misstag och vill ha det tillbaka trycker man CTRL-U för 'UNDO', på svenska skulle det väl bli "gör ogjort". För att upptäcka att det enda som kommer tillbaka är den sista raden!

LSE går också att hantera från musen. Men det gör ändå inte saken bättre. På en bra editor skall man kunna sköta allt från tangetbordet. Jag kanske inte är helt rättvis mot LSE, ty jag är, och lär troligen förbli, EMACS-frälst. EMACS är trots allt en överlägsen editor och det är utifrån den jag bedömer andra editorer och jag har hittills inte hittat någon editor som slår EMACS.

Mitt generella intryck av LSE är att det är ett ganska hastigt ihopplockat program. Och det som verkligen irriterar mig är det faktum att en produkt som är såpass mycket sämre än nånting man kan få gratis.eller praktist taget gratis.

Björn Knutsson

Fotnot. Den omnämnda editorn Microemacs är ett s.k. public domain-program som alltså kan köpas för disk och portokostnad från användarföreningar.

Trailblazer



Generalagent: HK Electronics 08-733 92 90

Lattice C-kompiler mest för proffs

Proffs som vill jobba med Amigan nöjer sig inte med BASIC. De flesta föredrar språket C. Datormagazins Björn Knutsson har testat Lattice C-kompilator.

"Mer för vana programmerare än nybörjare" är hans omdöme.

Lattice C är en av de två C-kompilatorer som idag finns till Amigan. Den andra är Aztec Manx C. Skillnaderna lär enligt tester i bl.a Amiga World och Byte vara att Manx C producerar både snabbare och kortare kod, dock lär Manx C inte klara riktigt allt som Lattice C klarar. Tyvärr är Aztecs-kompilator inte tillgänglig i Sverige ännu, så vi har inte kunnat verifiera uppgifterna.

Att Lattice C är långsam märker man mest av allt när man sitter och kompilerar. Detta lär bero på att den länkare som Lattice använder är Metacomcos alink, och med tanke på att länkningen ofta tar betydligt längre tid än själva C-kompileringen (länkaren är det program som omvandlar den objekt-kod som kompilatorn producerar till exekverbar kod).

Länkarens slöhet verkar dock vara på väg att lösa sig, eftersom en ny länkare som ett par hackers i USA skrivit har dykt upp. Denna är kompatibel med alink och heter Blink. Skillnaden ligger i att Blink har en del finesser som saknas i Alink. Dessutom är blink betydligt snabbare och koden som Blink producerar är kortare än den som Alink spottar ur sig.

Nåja, om nu Blink är så fantastisk, varför inte bara använda den då? Jo, som vanligt gäller den gamla regeln att man aldrig få vara riktigt glad. Problemet med Blink är att den är full av buggar, dvs den beter sig inte riktigt som det var tänkt i alla situationer. Personligen brukar jag använda den i alla fall eftersom programmen ofta fungerar trots att den beter sig väldigt underligt.



• Bra och dåligt tyckte Björn Knutsson på Lattice program för Amigan. Vi återkommer i nästa nummer med ytterligare en test av ett Lattice-program.

Ibland hittar den t.ex en massa fel som inte hittas av Alink.

Trots denna uppsnabbade länkare är ändå Manx C åtskilligt snabbare. Vi väntar på att få titta på Manx C (Blink finns på en av diskarna i Swedish User Group of Amigas programbibliotek, för den som är intresserad).

Om vi nu övergår till att titta på själva kompilatorn så kan jag om den säga att Lattice C tillhör en av de bättre C-kompilatorerna jag använt på mikrodatorer (den slår t.o.m vissa C-kompilatorer jag kört på större maskiner). Lattice C klarar det mesta man kan begära från en C-kompilator, t.ex har jag flyttat över en del Unix-program till Amigan utan att behöva ändra annat än sånt som var Unix-specifikt till deras motsvarigheter på Amigan.

Detta kan synas som nånting inte ens värt att nämnas. Men efter att ha bläddrat igenom kryptiska manualer i timmar bara för att finna en notis om att det man undrat över inte är implementerat alternativt fungerar på ett sätt som är totalt skilt från det sätt som är brukligt så är det skönt att se en kompilator som fungerar som den ska i dom flesta lägen.

Manualen till Lattice C är ganska hyfsad. Den innehåller inte, som somliga, en snabbkurs i C, utan koncentrerar sig på sådant som kan vara av intresse för den som skall använda kompilatorn. Dessutom innehåller manualen en beskrivning av funktionerna i Lattic C:s standardbibliotek. Beskrivningen är inte på 'nybörjarstadie', utan kräver att man kan lite om hur C fungerar. Dessutom beskrivs hur kompilatorn och länkaren fungerar, samt hur man kompilerar ett program.

Allt är gjort utan en massa övertydligheter, så man kan snabbt skumma igenom och hitta det man letar efter. Detta är bra för de som kan C, och som undrar hur själva kompilatorn fungerar.

Sammanfattningsvis kan man säga att manualen mer verkar vara skriven för en van C-programmerare än för nybörjare, men att den på det hela taget är både överskådlig och informativ. Bortsett från själva kompilatorn, länkaren och diverse filer som behövs för kodgenereringen innehåller disken också samtliga de include-filer som står omnämnda i "Amiga technical reference series"-böckerna, (dessa böcker är f.ö oumbärliga för alla som planerar att göra mer än rita gubbar på sin Amiga).

Dessutom finns ett par demoprogram och ett par program för att debugga program (dvs rätta felaktiga progam). En rutin som ser till att programmet laddas in i det första 512k-blocket minne. (det är nödvändigt om filen innehåller data som skall användas av Amigans coprocessorer). På det hela taget är Lattice C bra, kanske inte så snabb som man skulle vilja, men ändå prisvärd. Dessutom är många av de pd (public domain, dvs gratis) program som finns ofta skrivna i Lattice C, så på det sättet är det också bra ha den.

Björn Knutsson

Sidecar:



Sidecar, expansionslådan som får Amigan att bli PC-kompatibel, har kommit nu. Sidecar är i princip en PC-maskin utan skärm och tangentbord, vilket den "lånar" av Amigan. PC:n kan då köras som en separat "task" tillsammans med ens Amigaprogram.

I Sidecar finns en 5 1/4" diskstation och platser för tre expansionskort. Där kan man t ex plocka in en hårddisk som sedan kan användas av både Sidecar och Amigan. Priset för Sidecar lär vara ca 7000 kr exkl. moms.

För din Commodore!

SYBEX

StarTexter förvandlar din Commodore 64/128 till en kraftfull ordbehandlare. Både program och handbok är på svenska.

StarTexter

325.–

Du kan:
- lagra 20 000 tecken i primärminnet.
- välja 40 eller 80 teckens radlängd.
- skapa sidhuvud och sidfot.
- flytta, kopiera eller radera textavsnitt.
- göra beräkningar och programmera i Basic utan att gå ur StarTexter.
- välja bred/fet/kursiv stil, index/exponent, proportionell stil.
- använda fem olika stilar och dessutom bygga egna tecken.
- givetvis skriva alla svenska tecken.

Grafikboken

Med hjälp av *VIC-64 Grafikboken* lär du dig göra egna datorspel i flerfärg, rita rörliga bilder, bygga egna bokstäver och programmera högupplösningsgrafik. Du behöver inga förkunskaper utan lär dig allt du behöver veta medan du programmerar ditt första datorspel. Steg för steg förbättrar du spelet tills du behärskar alla finesser.

Omfång: **263 sidor, rikt illustrerad**

Basicboken

Ett uppslagsverk för Commodore-ägaren. *VIC-64 Basicboken* är en komplett handledning till Commodore-datorernas Basic. Den är upplagd som en uppslagsbok med alla kommandon och specialuttryck i alfabetisk ordning. Men, den fungerar samtidigt som en lärobok, där varje kommando förklaras utförligt.

Omfång: **168 sidor, rikt illustrerad**

Härmed beställes:
......st StarTexter á 325,- (ink. moms)
......st Grafikboken á 195,- (ink. moms)
......st Basicboken á 170,- (ink. moms)

Porto och postförskottsavgift tillkommer.

Namn: ....

Adress: ....

Postadress: ....

Talongen skickas till A K S, Box 160 57, 750 16 Uppsala

Telefonbeställning: 018 - 12 68 71

CAD PÅ C128 FÖR HEMMABRUK

Det kommer allt fler nyttoprogram till C128. Och inte bara ordbehandling och bokföring. Nu går det också att konstruera med ett riktigt CAD-program (Computer Aided Design) på C128:an!

Datormagazins Kenneth Mattsson har testat CADPAK-128 från Abacus. "Duger gott för hemmabruk, särskilt med tanke på priset" anser han"





• Att konstruera med hjälp av datorn, CAD, är nu fullt möjligt även för C128-ägare.

Cadpak-128 från Abacus software är ett av de nyaste och mest avancerade cad programmen för Commodore 128. Den medföljande engelskspråkiga manualen beskriver programmets funktioner bra och innehåller flera övningsexempel. Med Cadpak-128 så visar man att även en hemdator kan användas mer seriöst för enklare cad projekt.

Cadpak-128 kan användas med tangentbord eller en högklassig ljuspenna. En rekommenderad ljuspenna som nämns i manualen är Mc Pen som recenseras i anslutning till den här artikeln.

Jag har under en tid testat Cadpak-128 med Mc Pen och anser att det fungerar bra. Men det går naturligtvis lika bra att använda programmet utan ljuspenna.

Tyvärr så utnyttjar programmet inte 128:an fullt ut eftersom man är begränsad till 40-teckensskärmen och inte den mer CAD-lämpade 80-teckensskärmen vid ritning. Valet av 40-teckensskärmen förklaras kanske med att många inte har den monitor som krävs utan använder en vanlig tv och då har man istället valt att göra programmet så att alla kan utnyttja det. Men jag tycker i alla fall att programmet tappar lite av sin halvprofessionella inriktning på grund av skärmvalet.

Ritytan är på hela 640 × 360 punkter, men på grund av att skärmen har en upplösning på 320 × 200 punkter och att menyerna tar en del plats betyder det att man bara ser en fjärdedel av hela ytan på en gång. Visserligen kan man se hela ritytan på en gång, men då komprimeräs ritningen ner väldigt mycket. Man får i alla fall en bra uppfattning om hur ritningen kommer att se ut.

Det finns också en hjälpskärm på 320 × 200 punkter som man kan använda som ett klippbord för att kopiera smådetaljer till och från huvudskärmen.

I programmet finns en så kallad objekteditor som används för att göra små 16 × 16 punkters objekt vilka sedan används i ritningen. Objekten kan sedan förstoras , förminskas , spegelvändas och roteras i 90 graders intervaller. Upp till 104 stycken objekt kan man ha fördefinierade för att användas omedelbart. Met medföljer ett antal fördefinierade elektroniska och matematiska symboler som naturligtvis kan ändras om man så vill.

Man kan också göra så kallade 'templates' som är en speciell form av ritning där man har lite begränsade möjligheter vid utformandet. Funktionen 'templates' används när man vill göra en ritning i flera lager, exempelvis så kan man göra en färdig ritningsblankett som används som underlag vid ritningen.

Det finns möjlighet att manipulera med 'template'n på många sätt. Förstoring, förminskning och rotation är några av möjligheterna. Men programmet kan också läsa in 'bilddata' från ett basicprogram och rita upp datat på skärmen. Manualen ger en bra beskrivning över tillvägagångssättet.

Textsättning av ritningen kan göras med flera olika stilar och storlekar och med hjälp av objekteditorn kan teckenuppsättningen definieras efter eget önskemål.

Måttsättnigen som kan ske både i mm och tum underlättas av att programmet mäter skalenligt efter den skala man anger vid start av programmet och inte enbart punktavstånd.

För utskrift av den färdiga ritningen finns det ett flertal drivprogram för olika skrivare.*Epson MX, Epson FX, Commodore MPS 801, Commodore 1526, Star Gemini och Okidata Microline* är några av de skrivare programmet klarar av. Tyvärr så finns det inget drivprogram för plotter vilket begränsar den professionella användningen något. Men även på en matrisskrivare så uppnår man fullt tillfredsställande resultat för hembruk.

Själva utskriftsprogrammet är annars mycket bra eftersom hänsyn tas till den valda ritningsskalan och på så sätt blir ritningen skalenlig.

Som sammanfattning vill jag påstå att programmet inte riktigt kan jämföras med program som körs på en PC eller liknande. Men för enklare CAP-projekt och hembruk räcker programmet bra till.

Priset är hela 875 kr, men betänker man att ett CAD-program till en PC kostar runt 10000 kr så kanske man inser att programmet inte är dyrt.

Kenneth Mattsson

Två ljuspennor testade

En lätt beröring på bildskärmen och vips utförs din order.

Så lätt kan man styra sin dator om man har en ljuspenna. I teorin vill säga. För det krävs både en bra ljuspenna samt ett program som kan tyda ljuspennan för att det ska fungera.

Datormagazin har testat två ljuspennor på marknaden; Macpen och Lightpen.



MACPEN

Ljuspennan Mc Pen från Madison Computer består av en låda som ansluts med en kabel till joystickporten och en ljuspenna som kopplas till lådan. På lådan finns också en känslighetskontroll för att trimma in ljuspennan mot den skärm som används.

Några demonstrationsprogram på kassett och diskett medföljer också. Bl.a. ett mycket enkelt ritprogram, några spel skrivna i BASIC och ett enkelt menyprogram där man kan ladda sina program genom att peka med pennan i en meny på skärmen.

Tyvärr så motsvarar inte programvaran de förväntningar man kan ställa på en sån bra produkt i övrigt. Men Mc Pen fungerar givetvis med de flesta program som kräver ljuspenna. En viss reservation kan göras mot en del ritprogram exempelvis Flexidraw som nästan kräver att man använder sig av den egna ljuspennan. Om möjligt, be att få prova pennan med det program du tänker använda.

För att uppnå en god noggrannhet krävs det att man justerar in känslighetskontrollen efter programmet man använder. På grund av att pennan är lite okänsligare för vissa färger behöver man ställa om känslighetskontrollen ibland beroende på skärmfärgerna. Noggrannheten är även mycket beroende på vilken skärm man använder. Helst så ska man ha en riktig monitor, men även på en vanlig TV så uppnär man relativt goda resultat.

Mc Pen kostar i dagsläget 675 kr vilket kanske kan uppfattas som dyrt. Men om man jämför pris/prestanda med de billigare ljuspennorna på marknaden så är nog Mc Pen ganska prisvärd.

Kenneth Mattsson

DART LIGHTPEN



Ljuspennor har alltid varit ett stort problem att framställa till rimliga kostnader. Det krävs nämligen mycket stor precision för att framställa en ljuspenna av hög kvalitet. Därför har ljuspennor som duger till mer än leksaker knappast kunnat bli "var mans" egendom.

Men nu har Dart-electronics kommit med en penna av hygglig kvalitet och till ett ganska rimligt pris, 495 kr. Den är baserad på en fiberoptisk kabel som går från pennans spets till en liten konverterar-låda för att göra om ljus till signaler som passar datorn. Den optiska kabeln är ungefär 80 cm lång.

Pennan är en aning instabil, men helt klart bättre än de flesta jag har testat. Hur instabil en ljuspenna är beror också på hur tjockt glas man har på tv:n eller monitorn man använder. Om man har tjockt glas är det viktigt att man håller pennan rakt i förhållande till skärmen, annars blir det lätt konstiga effekter.

Ett ritprogram på kassett följer med pennan. Med ritprogrammet kan du rita i fyra färger (dvs. 160 × 200 punkters upplösning). Programmet är uppbyggt av små figurer som du pekar på för att välja alternativ när du ska rita. Den enda tangent du behöver använda är commodore-tangenten. Tyvärr är det lätt gjort att man råkar peka på fel figur och vips så kan hela bilden vara borta. Det krävs alltså lite försiktighet.

Med programmet kan du rita streck, cirklar, fyllda fyrkanter m.m. En nackdel är att det bara finns en penntjocklek att rita med. Programmet saknar också funktion för att skriva ut bilder på skrivare. I manualen som medföljer pennan beskrivs programmet och hur man ska göra för att använda ljuspennan i sina egna program.

Kalle Andersson

Slutsats:

Hur står sig de båda ljuspennorna mot varandra? Detta tyckte vårt testteam: McPen är lite stabilare, kanske beroende på att den innehåller möjligheten att justera den efter olika monitorer. På det hela taget verkar McPen vara en något robustare produkt, men så är priset högre.

Programmen som medföljer McPen är dock av lägre kvalitet än med programmen som kommer med Dart Lightpen.
DART Lightpen: 495 kr / McPen: 695 kr

Sveriges högsta strateg testade "Crusade in Europa"

HAN VANN KRIGET!

På sjätte våningen i Sveriges Pentagon, Försvarstaben, sitter en man och stirrar in i en TV-skärm. Mannen är Sveriges högste så kallade strateg. Han är Överstelöjtnant och heter Swen Persson.

Datormagazin lät honom testa ett av krigsspelen till C64:an. Och som chef för Sveriges strategiska planering jämförde Swen Persson verklighetens militära situation med den på spelet.

Spelet vi testade var "Crusade in Europa" (recenserat i nr 1/86) och utspelar sig under andra världskriget i Europa. Det är en amerikansk produkt tillverkad i samråd med militärer.

En sak som gör "Crusade in Europa" speciell, är att det tar ovanligt lång tid att spela. Den längsta varianten är på 18 timmar!

Swen Persson valde av självklara skäl den kortaste varianten. Den kallas "Slaget om Rhen". Och när spelet börjar är förutsättningarna följande:

Den 26 augusti 1944 hotas Paris av tyska stridsvagnsdivisioner. De allierade har sina stridsvagnar på plats, men för långt söder ut.

Swen Persson tar plats som de allierades högsta befälhavare (supreme commander) och beordrar genast sin pansargeneral Montgomery, den legendariske ökenräven, att försvara Paris.

Montgomery går in med 300 stridsvagnar i Paris centrala delar. Och se. Tyskarna retirerar. Swen Persson gnuggar händerna av förtjusning. En snabb seger som denna hade han inte räknat med.

-Kul spel det här, berömmer han. Men är det inte lite för lätt?



• Sveriges beredskap är god, åtminstone verkar våra strateger duktiga. Swen Persson, strateg på Försvarsstaben, hade inga problem att spöa tyskarna i C64-spelet "Crusade in Europa".

FÖR LÄTT

När han lite senare ska kommentera spelet tycker han fortfarande att konstruktörerna gjort det för lätt för spelaren.

-Speldatorn ska inte hålla reda på antalet döda och skadade. Det är Överbefälhavarens uppgift.

För att belysa detta tar han ett exempel från verkligheten.

-Försvarets datorer håller reda på var människor och maskiner befinner sig. Skadeproblematiken måste det till en mänsklig hjärna för.

Försvarets högste strateg tycker att det är en begränsning att datorer inte kan tänka mänskligt.

-De klarar inte vårt intuitiva tänkande.

Samtidigt som han säger det glider han djupare ned i fåtöljen och övergår till att se vad som hände för 42 år sedan i den franska Rhendalen.

Medan han spelar utvecklar Swen Persson sina tankar kring datorer. Han medger att han gärna skulle vilja ha en maskin som kunde ge uppgifter om världsläget medan det förändras. Men det är en omöjlighet och det vet han.

Plötsligt händer det saker i spelet. Det blir natt och det står att det är den 28 augusti 1944 och det är kallt och det regnar och Swen Persson sätter in brittiska bombplan för andra gången i spelet.



• "Vad gör man nu" tycks Swen Persson undra och studerar den tjocka handboken till "Crusade in Europa".

De allierade har fortfarande övertaget och Swen Persson trivs. Han förklarar at han tycker att "Crusade in Europa" skulle kunna användas på värnpliktiga befäl under utbildningen.

-Dels för att det lär ut hur man handskas med datorer, dels för att det är intressant att få veta hur ens egna ideer skulle ha fungerat under andra världskriget.

Strateger som Swen Persson arbetar med världsläget som det är för stunden. Därför är det här spelet ingen hjälp för honom i hans arbete. Strateger måste snabbt kunna se varje förändring. Deras information måste alltid vara "Up to date", som Swen Persson uttrycker sig.

Fyrtio vinstpoäng för Rouen kommer upp på TV-skärmen. Persson sätter in 10.500 engelska soldater bakom fiendens linjer. Han ska ta den ockuperade staden ifrån tyskarna.

UTNÖTNINGSKRIG

-Alternativet, konstaterar han, skulle vara ett utnötningskrig med tiotusentals döda. Nu kanske det räcker med ett par tusen.

Det är nog på det viset att ju högre upp på rangskalan man kommer, desto mindre hänsyn tar man till den enskilda människan. Swen Persson håller helt och fullt med om detta.

Hade det som sker i spelet varit verklighet skulle Swen Persson gjort samma sak.

-Valet är enkelt.

Tveksamheten till att låta datorer ta över mänskliga uppgifter i försvaret är dock stor hos Swen Persson. Han menar att människan alltid ska vara den som har avgörandet i sin hand. Han tycker t.ex. filmen "War Games" inte ger en realistisk bild av verkligheten.

-Det är ett klart skrämexempel på vad man kan lura i människor. Att få någon att tro att en dator skulle kunna starta tredje världskriget är absurt. Något liknande skulle aldrig kunna inträffa i Sverige.

Dock hittar Swen Persson en lämplig uppgift för "Crusade in Europe". Han tycker att spelet på ett bra sätt visar hur mycket dötid som förekommer hos soldater i ett krig.

-Om värnpliktiga fick spela det här spelet skulle de få förståelse för detta. Hur lång tid det i verkligheten tar för beslut att vandra mellan gruppchefen och Överbefälhavaren.

Saken är den att "Crusade in Europe" rör sig med en form av realtid där varje dygn motsvaras av fem minuter. Ska man exempelvis flytta en styrka behöver den kanske ett "dygn" på sig för att packa ihop utrustning etc. Att flytta 10.000-tals soldater 4-5 mil kan ta flera "spel-dygn". Överbefälhavaren kan dock fortsätta att ge order trots att ingenting skenbart händer i spelet.

FÖR VPL-UTBILDNING

Swen Persson utvecklar sina tankegångar om spel i värnpliktsutbildningen.

-Man skulle kunna spela ett spel gemensamt och sedan frysa bilden och se konsekvenserna av en viss handling.

När vi spelat i två timmar känner sig Swen Persson nöjd. Han har förstått spelets ide, men det är fortfarande saker som inte stämmer tycker han:

-Varför ska det ge 1 poäng att slå ut en division på ca 30.000 soldater, när det ger 0 poäng om det är en brigad på 5.000 soldater man slår ut. Det är ändå inte flugskit.

Nu blir det åter natt i spelet och TV-skärmen täcks av en mörk film. "Supply" står det i övre högra hörnet. Spelet avbryts och det går bra att ta en kopp kaffe eller en macka om man så vill. Spela går inte.

Känner du dig som en supreme commander - Överbefälhavare - nu? frågar jag.

-Skam och säga. Det gör jag. Cheferna under mig; Montgomery, Bradley, alla utför de mina order.

Swen Persson tycker att det borde gå att spela på en lägre nivå.

-Man skulle vara kompanichef istället. Som det är nu gör de underordnade allt arbete.

Han känner sig nöjd när han avslutar spelet och det visar sig att han har övertaget i antalet vunna slag. Men än är inte tyskarna besegrade. För att vinna totalt måste han spela ytterligare 14-15 timmar och det har ingen strateg på försvarsstaben tid med. I varje fall inte i dessa ubåtstider.

Jonas Stertman

LICENS-BRÅK

Om det inte blir blodsutgjutelse så lär det i alla fall bli en hel del svett och tårar av det senaste bråket inom dataspelsbranschen. Närmare bestämt är det engelska Ocean som fått trubbel.

Enligt uppgifter som cirkulerar i branschen riskerar Ocean en häftig stämning från ett antal amerikanska filmbolag för att man utnyttjat filmnamn som 'V', 'Knigh Rider' och 'Miami Vice' i Europa utan att ha licensrättigheter för det. Flera importörer, bl.a. i Sverige, har nu fått lämna uppgifter till filmbolagens ombud över hur många av de nämnda spelenman sålt. Hur det går i slutändan av denna soppa är det ingen som vet. Men jänkare brukar ju ha en förkärlek för att lämna in stämningar på miljonbelopp. Och julstämingen hos Ocean lär väl knappast vara på toppen eller...(OBS, vitsen!).

CHARA´ ELECTRONIC
Hans p Eckert
Box 119 • 813 00 HOFORS

QUICKDISC +
Nu ny modell!
med 7 ggr snabbare SAVE
Passar alla drivrar I C-64 mode.
endast 299:95

FREEZE FRAME Mk III½
Backupp med knapp gör det snabbt!
Succe med ny modell och nytt pris!
100%
endast 599:95

DOLPHIN DOS
Turbo*25-1541
Cent./Mon. Etc
799:-
128K Mod 198:-
DolCopy 129:-
OSCAR 1986

DISC DISECTOR 5.0
erkänt suverän 499

QUIET DRIVE STOPS
final solution 79
"1541- hackspetten"

LO-LINE '64



STOP PRESS!!
Upgrade MK3 79:-
Upgrade MK2 195:-

MS-2000 NEOS/MUS
PCW/CCI "bästa köp"
Mus m Cass 695
Mus m Disk 739
Utility 305

RING 0290-216 38 NU!
Sänd 2 x 2:10 i frim. för Info Tack

COMMODORE ÄGARE!

TRASIG DATOR?



GARANTIN SLUT?



RING OSS!



FAST PRIS 250:- Inkl. moms.

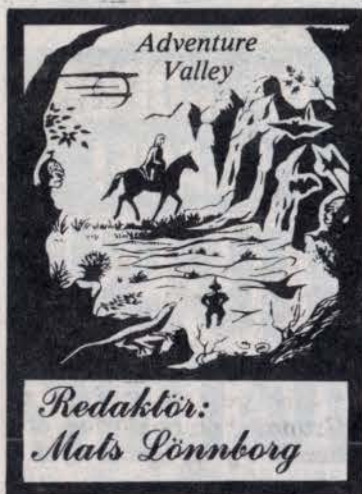


Vi lagar det mesta av märket **Commodore** till ett fast pris av **250:-**. (Kostnader för reservdelar och frakt tillkommer).
Ring och prata med oss:
08-26 69 00



Auktoriserad av Commodore.
Mr Data AB
Rörläggarvägen 30
161 46 Bromma.

Sänd in till oss, vi lagar och sänder tillbaka.

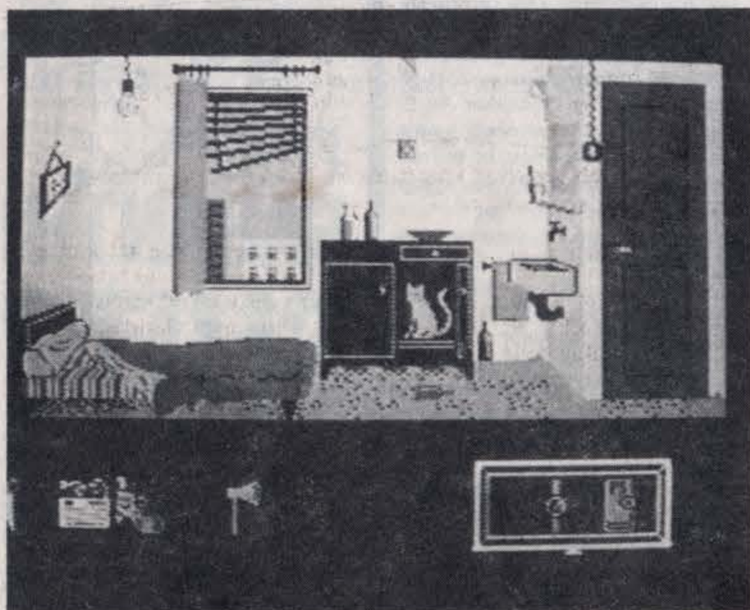


Är du arvtagaren?

Har du tröttnat på alla grottor, trollkarlar och annat otyg som dyker upp i nästan alla äventyrsspel? Du skulle föredra något mer verklighetsnära.

Då är det här liret för dig: The Inheritance från INFOGRAMES. Närmare sanningen kan man väl inte komma, om din tröstlösa tillvaro på ett skitigt inackorderingsrum, ständigt pank och jagad av fodringsägare. Men med en dröm om LYFTET!

Jag erkänner det omedelbart. Jag är dödligt trött på alla konstiga äventyrsspel som dyker upp. Så The Inheritance kom som en formlig befrielse. Äntligen ett äventyrsspel där jag inte behöver knattra ned konstiga uppstyltade formuleringar på engelska. Här gäller det bara att vara flink med joystick och ha huvudet på skaft.



Storyn är följande: Du heter Peter. Året är 1960 i New Haven, Connecticut, USA. Du ligger där på din säng i ditt skitiga inackorderingsrum, pank som vanligt. Utanför väntar hungriga flockar av folk som du har lånat pengar och prylar av. Kort sagt. Tillvaron är för jävlig.

Men så kommer The One and Only Chanse i ditt liv. Din gamla faster har kilat runt hörnet och lämnat ett rätt häftigt arv på 30 miljoner dollar till DIG! Det är bara en liten detalj som hindrar dig att ta stålarna i besittning. Gumman var spelgalen. Och nu kräver hon i testamentet att du ska spela ihop en miljon dollar på ett fattigt dygn i Las Vegas! Som startkapital får du 200 dollar och en flygbiljett (enkel) till Vegas...

The Inheritance (arvtagaren) kommer på två kassetter och består av tre delar. De ävriga två delarna av spelet, som utkämpas på resan till Vegas samt i själva Las vegas, kan inte spelas utan att du får fram koder under spelets gång.

Grafik är läcker. När spelet startar ser du ditt rum. Genom att peka med hjälp av joysticken kan du gå ut ur rummet, genom en korridor, nedför trappor, ta hissar etc. Det hela rör sig i en sorts 3D som är smått fantastisk. Du kan också plocka åt dig saker och ting, öppna byrålådor etc genom att peka (det gäller att välja rätt prylar när man ska till Vegas).

Folk du möter talar visserligen till dig. Men du behöver aldrig skriva några svar. Egentligen är The Inheritance mer ett actionspel än et äventyr, men ett gränsfall i så fall.

På tredje nivån i Las Vegas handlar det ganska mycket om att vandra runt mellan olika spelhålor och spela hårt på enarmad bandit, roulett, tärning etc. Men det finns ju andra sätt också, utpressning t.ex...

The Inheritance är tveklöst ett fynd. Men man bör kunna lite engelska samt tycka om att lösa problem. Exempelvis hur man kommer undan en flock galna fodringsägare och smiter från hyran.

Grafiken är som tidigare nämnd smått häpnadsväckande med klara rediga färger. Framför allt imponerades jag över hur man kunde röra sig i huset vid starten. Klart prisvärt!

Christer Rindeblad

Pris: 149 kr (K).
BETYG:
Grafik: cccc
Ljud: cc
Spelvärde: cccc

Lös ett mord!



• ***Vem mördade den prostituerade Vera Cruz? Den gåtan sparar vi till nästa nummer då vi hunnit kämpa oss igenom INFOGRAMES nya annorlunda äventyrsspel.***

Märkligt försvunnen tillbaks!

Stor dramatik rådde ett tag här på Datormagazins redaktion. Vår äventyrsskribent Mats Lönnborg hade under märkliga omständigheter försvunnit under en tjänsteresa till London!

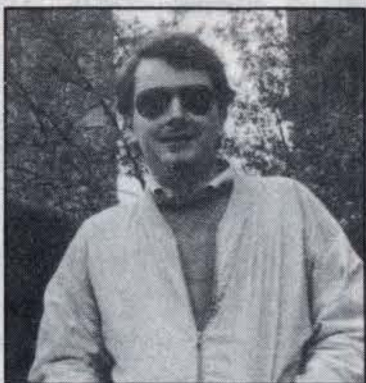
Nu är dock mysteriet löst. Han hade kommit bort i Infocoms nya äventyrsspel Trinity för C128/Amigan. Och vi har precis fått in hans rapport om vad som hänt.

"Helt plötsligt befann jag mig framför Black Lion gate. Strax utanför stenmuren kunde jag se Bayswater road samt känna doften av engelskt öl (bitter), från puben The Black Lion. De stora gräsmattorna i Kensington gardens / Hyde park bredde ut sig framför mig som ett grönt hav. överallt fullt med turister som njöt av den fina dagen."

Ja, så väl stämmer faktiskt 'Trinity' från infocom överens med verkligheten! Inledningsvis går man omkring i den delen av london som svenska turister oftast brukar hamna i på charterresorna.

Att Brian Moriarty som skrivit Trinity, verkligen ansträngt sig för att få realism i detta adventure kan jag som sagt själv intyga efter åtskilliga besök i London (se intervju med Brian i nr 2/86 av Datormagazin).

Redan innan jag utforskat inledningsmiljön i Trinity så hade jag på känn att om jag gick tex söder från The Round Pound så skulle jag hamna mitt emot Inverness terrace, där jag för övrigt bodde en gång i London....



• ***Mystiskt försvunnen.***

Nåväl, efter detta summerande kan det vara på sin plats med lite fakta om adventuret Trinity, alltså: "back to the future !"

Efter diverse utforskning av parken börjar det hända otrevliga saker, en atombomb hänger helt plötsligt i luften! den drar sig sakta ned mot 10 miljoners staden och håller alla iakttagare i ett järngrepp. nu gäller det att handla !

För att inte avslöja för mycket kan jag bara säga att det som sedan händer inte har så mycket med London att göra...

Tiden stannar, och helt plötsligt befinner jag mig nämligen i en underlig fantasivärld med otroligt stora vita svampar och andra underligheter som på något sätt blivit mutationer av sitt forna jag. Jag insåg snabbt att detta adventure verkligen tillhör Plus-serien som infocom själva kallar det. Hela tiden får jag svar på det jag skriver, vokabulären som Trinity förstår är ju också på drygt 2000 ord.

Bara att utforska denna nya värld tar ett bra tag i anspråk. Bl.a. så hamnar jag snart i en mörk grotta med en underlig varelse, som inte riktigt vill samma sak som jag. Likaså finner jag en underlig färja med en lika underlig man vid rodret som också gör mig osäker på vad detta egentligen är för ställe. Ett berg med stora stup runt omkring gör inte saken bättre. Helt plötsligt kommer det såpbubblor glidande genom luften...vart skall detta sluta ?

Senare i handlingen har jag hittat en massa prylar, hälften säkert helt onyttiga men ändå. En skata i bur (magpie på engelska) har jag också lyckats få med mig, den verkar inte helt ok den heller...

Som vanligt har infocom lagt med en del roliga saker i förpackningen till Trinity: ett solur i guldpapp som man själv får vika ihop. En skiss över hur man viker en japansk pappersvala. En hel serietidning i färg om atombomber m.m. (the illustrated story of the atombomb) plus en del annan information som behövs.

Som den vakne läsaren säkert upptäckt så är Trinity en fullträff! det verkar vara ett av de bättre programmen infocom släppt på länge, det enda som oroar mig just nu är hur jag skall få tid att slutföra mitt uppdrag i denna fantasivärld. ***(Hörnu, försök inte smita från jobbet igen. Chef.red. anm.).***

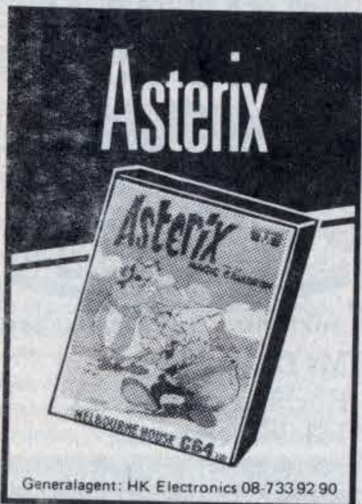
Det enda jag kan klaga på är den usla hastigheten man får med en 1541 drive kopplad till 128:an. Men med en 1571 går det undan. Fast det är ju inte direkt mjukvarans fel.

Trinity har för övrigt samma klassning som tex Planetfall och Cutthroats dvs 'standard level' och rekommenderas till alla adventurefreak med en 128:a eller Amiga. Trinity går tyvärr inte att spela på en 64:a pga programmets storlek! Programmet tar upp 2 disksidor på 170 kbyte vardera.

För den som fastnat totalt i ett infocom adventure finns nu också 'hint books' att köpa via svenska importören. Dessa små böcker ger lösningar till alla problem i ett infocom-adventure. En specialpenna gör osynliga texter synliga för att man inte skall se några 'hints' innan man verkligen vill det !

Vi ses när jag sluppit ut härifrån.

Mats Lönnborg





Så möts vi än en gång vid lägerelden. Vi vilsna äventyrare som irrat omkring i allehanda labyrinter. Vår stormästare, Mats Lönnborg, ska än en gång ge oss ledtrådar och tips som kan rädda skinnet. Så får vi be om största möjliga koncentration.

Mindshadow, activision:

Undersök din mentala hälsa. Var inte rädd för att gå på plankan!

Cutthroats, infocom:

För att ta ut pengar på 'the mariner:s trust' (banken) skriv: withdraw (antal dollar). Dra upp armbandsklockan för att alltid ha rätt tid! Fråga sedan tex 'desk clerk' om rätt tid.

Trinity, infocom:

Det är inte så dumt som det låter att åka barnvagn! Tänk bara på vindriktningen. Mata fåglar kan vara lönsamt, oftast inte.

Leather goddesses of phobos, infocom:

Ditt besök på 'ladies' eller 'gents' avgör om du räknas som tjej eller kille resten av spelet. Kommandot 'lewd' get högsta 'syndnivån' .... (du måste ha åldern inne för detta!). Kör hårt med scratch'n'sniff kortet!

Borrowed time, activision:

Titta bakom spisen, men skyll dig själv! En tripp till läkaren rekomenderas efteråt. Att hota en bartender med pistol är olagligt, men givande ...

Dallas quest, datasoft:

En uggla med solglasögon finns på southfork...

Infidel, infocom:

Testa att läsa insidan av tändsticksasken. hieroglyfer: . =1 till ::::. =9, -!- =balance, ×× =new, ¼. =this,)(= mummy, (×) = appear, ×- =remove, 'jar' innehåller olja för 'torch' (facklan), jämför 'stone cube' med ingången i pyramiden. Att välta statyer är kul, särskilt antika. Placera aldrig upphittade ringar på fingret. Indiana Jones skulle inte ha en chans att hitta skatten ....

Sorcerer, infocom:

'Vilstu potion' är bra att ha innan du går ner i gruvan. Glaslabyrinten är uppbyggd av 3 x 3 x 3 rum. Istället för hamburgare: berzio potion! Sovande dvärgar får man 'råna', eller? Att åka 'roller coaster' är enbart kul.

The hitchhikers guide to the galaxy, infocom:

Att läsa skräp och reklampost kan vara onödigt, men att ta med den på ett rymdskepp är bättre. Drick måttligt med öl!

Planetfall, infocom:

Floyd kan vara en stor pina, men en nödvändig sådan. Att flyga helikopter gör ingen nytta, testa med 'spårvagnen' istället. Titta under borden i någon av 'sovsalarna'.

Ballyhoo, infocom:

Läs nästa nummer av Datormagazin 64/128!

Matte

Hembokföring på data knepigt

Här är dataprogrammet som säkert fött motivera 90 procent av alla hemdatorköp - men som få har köpt. Nämligen ett program för att sköta privatekonomin.

Programmet heter följaktligen Hembokföring och kommer från Bodens Data. Vi har tittat närmare på vad det har att erbjuda C64-ägare med sinande kassa.

Verifikationslista 1986 christer

Kontonamn		VerNr:	Po:	Mån:	Dag:	Belopp:	- Text
Uppehälle	SL-kort	1	1	Jun	01	0	
Uppehälle	Mat	2	1	Jun	01	77.6	Domus
Hobby	Tidningar	3	1	Jun	01	4	DN
Tobak	Cigaretter	4	1	Jun	01	12.6	Blend
Tobak	Cigaretter					4.5	pac

• När man matat in alla sina inkomster och utgifter kan man få ut en verifikationslista både på skärm och printer, som ovan.

Hem-Bokföring

Budget

GRANA SOFTWARE

• Lite gammalmodiga är Granas hembokföring och hembudgetprogram tycker vår testare.

Jag törs lova att 90 procent av alla fäder som köpt hemdator till barnen, motiverat köpet inför hustrun med: "Men Elsa, vi kan få ordning på vår ekonomi med datorns hjälp!"

Jag törs också slå vad om att 98 procent av alla C64:or i landet aldrig har kommit närmare ett hembokföringsprogram än löftet till Elsa. Orsaken? Ja, inte kan man skylla på att det bara finns spel till C64:an. Redan 1984 började Bodens Data och Grana Software i Uppsala sälja dels ett hembokföringsprogram och dels ett hembudgetprogram. Programmen är utvecklade av Bodens Data.

Sedan ett par månader tillbaka har jag försökt sköta min egen ekonomi med de båda programmen, med varierande framgång skall det väl sägas. Men det beror nog både på min egen bristande disiplin och dels på brister i programmen.

I den här artikeln ägnar jag mig i huvudsak åt hembokföringsprogrammet som också innehåller en budgetdel. Hembudgetprogrammet som säljs separat är i själva verket samma som budgetdelen i hembokföringen. Man behöver alltså inte köpa båda programmen.

Hembokföring säljs både på kasset och disk och är till sin uppbyggnad lik bokföringsprogram för företag - på gott och på ont. Programmen kräver nämligen därigenom en hel del av användaren.

När man startar upp det första gången gäller det att ha ordning på saker och ting. Alla först ska man nämligen lägga upp en personlig kontoplan. Alltså dela upp ekonomin i grupper med olika kontonamn. På inkomstsidan kan manha sex huvudgrupper med vardera sex undergrupper. På utgiftssidan tio huvudgrupper med sex undgergrupper.

Exempelvis kan Bostad vara en huvudgrupp, och under Bostad kan det finnas Hyra, El, Vatten, Amortering etc. Detta är ganska vettigt eftersom man lätt kan få grepp om en olika typer av utgifter, samtidigt som det lätt går att gå ned i mer detaljerad information.

När du väl lagt upp din egen kontoplan lagras dennapå disk eller kasset förframtida bruk. Nu kan du sätta igång med det väsentliga. Att mata in utgifter och inkomster. Det kallas verifikationer. Programmet begär hela tiden uppgifter om konto, månad, dag och belopp. Man kan också lägga in en kort text.

Man vandrar hela tiden mellan olika menyer utifrån en huvudmeny (se bilden). För det mesta kan man använda funktionstangenterna för olika alternativ. Tyvärr blir det ganska många menyer att vandra mellan och jag tappade lätt bort mig.

Gud ska veta att det är svårt att vara så diciplinerad att man varje dag eller vecka laddar in programet, laddar in datafilen och sedan matar in alla nya inkomster och utgifter. Men det näppligen inte programmets fel. Inget hembokföringsprogram i världen fungerar om DU inte matar in detaljerade uppgifter i det.

Resultatet av detta enträgna arbete då? Du kan dels få fram uppgifter på skärmen över månaden eller årets utgifter eller inkomster och balansen. Dels i form av exakta siffror och i procent. Tyvärr finns ingen grafisk presentation.

Det går givetvis att få fram uppgifterna på printer också. Man kan också få ens.k. verifikationslista utskriven med samtliga utgifter/inkomster sorterade i nummerordning. En brist är att man inte kan välja andra sorteringsalternativ.

Programmet innehåller också en budgetdel där du kan Lägga in vad du tror dina utgifter och inkomstere kommer att bli. Dessa kan sedan jämföras med utfallet. För att spara minne har man dock valt att lägga dessa data i en separat datafil. Det betyder att om du ska göra en budgetjämförelse måste du lämna bokföringsdelen och ladda in budgetfilen. Verifikationsdata försvinner då. Så det gäller att du sparat undan dessa. Programmet varnar dock om detta.

Slutsats: Hembokföringsprogrammet kostade tidigare 425 kronor på disk och 395 kronor på kassett. Priset har nu sänkts till 195 kronor, vilket får anses vara mer realistiskt för ett program av den här typen.

Totalt sett upplevde jag Hembokföring som en aningen föråldrat om man ser tilldagens programutbud. Jag saknar också grafisk presentation. Vilket jag hade på ett engelskt hembudgetprogram till min gamla VIC20. Ett program som för övrigt var betydligt mer lätthanterligt än detta. Budgetdelen är påfallande lik ett program med samma namn från Datamaxx gjord 1984 som jag köpte på rea för 69 kronor.

Men, i brist på bättre alternativ (för det finns inga) så är min rekommendation ändå; att om ni nu nödvändigtvis vill lägga upp och sköta er privatekonomi med datorns hjälp, ja då fyller Hembokföring sin funktion.

Christer Rindeblad

JULPAKET!

Commodore 64 C - Bandstation 1530
en Joystick: Speed King -
6 spel i presentkartong:

2.495:—

(För ytterligare en joystick paketpris: 2.595:—)

DET ÄR VI SOM SÄLJER COMMODORE

Databiten

"BÄSTA BITEN AV STAN"

SVEAVÄGEN 35—37
TEL 08-21 04 46
BOX 3104,
103 62 STOCKHOLM
T-bana Hötorget
uppgång Olof Palmes gata

MISSAT ETT NUMMER?



"MÅNGA LÄSARE HAR HÖRT AV SIG TILL OSS OCH VELAT KÖPA GAMLA NUMMER AV TIDNINGEN. VILL DU OCKSÅ KÖPA TIDIGARE UTGIVNA DATORMAGAZIN, SÅ ÄR DET BARA ATT FYLLA I KUPONGEN NEDAN OCH SKICKA DEN TILL OSS, SÅ SKICKAR VI ETT INBETALNINGSKORT TILLSAMMANS MED BESTÄLLDA TIDNINGAR. TIDNINGARNA KOSTAR 10 KR/ST + PORTO."

Härmed beställer jag ......ex av nr...... ......ex av nr...... ......ex av nr......

Namn..

Adress..

Postadress..

Kupongen sänds till: Datormagazin C64/128, Box 374, 151 24 Södertälje.

LAVERE PRISER FRA NORGE!

.....stk. 10 disketter 5,25" SS/DD 48 tpi med 2 års garanti..........Kr. 75:-
.....stk. 10 disketter 5,25" DS/DD 48 tpi med 2 års garanti..........Kr. 95:-
.....stk. 10 disketter 3,5" DS/DD 135 tpi med 2 års garanti..........Kr. 325:-
.....stk. 10 disketter 3" TIL AMSTRAD med 2 års garanti..........Kr. 448:-
.....stk. Joystick med Autofire og Sugeføtter..........Kr. 79:-
.....stk. Joystick QuickShoot II + med mikrobryter..........Kr. 148:-
.....stk. Diskettboks m/lås til 100 disketter..........Kr. 158:-
.....stk. Omega Race VIC 64 Spill på Cartridge..........Kr. 29:-
.....stk. Bok på svensk. Avanserad programering på VIC 64.......Kr. 39:-
.....stk. Musik maker VIC 64 m/tangenter Disk/Kass..........Kr. 198:-
.....stk. Copy Interface VIC 64 Backup av kassetter To kassettspillere er nødvendig..........Kr. 159:-
.....stk. Kassettspiller til VIC 64..........Kr. 241:-
.....stk. Diskett-tang diskdobler. Klipper et hakk i disketten slik at den kan brukes på begge sider..........Kr. 65:-
.....stk. Datakurs i VIC 64. En god bok for nybegynneren..........Kr. 89:-

NYHETER TIL CBM 64!

.....stk. CP Assembler. CBM 64 Den har alt og kan sammenlignes med de dyreste assemblerne på markedet..........Kr. 165:-
.....stk. CP-DOS. Et oprativsystem som ligner MS DOS til IBM PC..........Kr. 224:-
.....stk. Superdump 802. Kan dumpe høygrafikk til 802 printer...Kr. 249:-
.....stk. Power Cartridge. Mange fler komandoer en final cartridge Kan også dumpe høygrafikk till 802 printer..........Kr. 595:-
.....stk. Super 4 modul. Turbo tape, Turbo disk, Dos 5.1, Old......Kr. 164:-
.....stk. Turbo 2000. Super 4 + Copy disk-tape og tape-disk.......Kr. 375:-
.....stk. 64 K RAM-DISK Meget rask!..........Kr. 698:-
.....stk. EPROMBRENNER I Med softvare. Lagre epromen på disk..........Kr. 445:-
.....stk. EPROMBRENNER II Med softvare. Og modulgenerator Kan lage cartridge av basicprogrammer..........Kr. 645:-
1 stk. Den nye D.T Katalgoen GRATIS!..........Kr. 0:-
1 stk. HURTISVARS-PREMIE..... GRATIS! Til alle som bestiller varer innen 31 Desember 1986..........Kr. 0:-
Moms og frakt kommer i tillegg.

Du har 14 dagers full returrett på alle varer. Dette er bare en liten del av alt det vi forhandler. Vi har mye mer og er spesialister på periferutstyr til CBM 64. Ring eller skriv etter opplysninger.

VI SØKER FORHANDLERE I SVERIGE!

DATA-TRONIC
Vevelstadåsen 6
1405 Langhus
NORGE

Fra Sverige kan du ringe følgende nr:
Kontor tlf. 009 47 (vent på ny tone) 2 86 77 20 mellom Kl. 8.00—16.00.
Ordre tlf. 009 47 (vent på ny tone) 2 86 61 59 (Telefonsvarer). Eller send inn bestillingen i dag. Vi sender på postoppkrav over hele Sverige.

Navn..
Adresse..
Postnr..............Sted..

Vi har testat The Final Cartridge:

"DEN ÄR NÄRA IDEALET"

Cartridge som snabbare upp Commodores slöa diskdrive 1541 blir allt fler. Och innehåller allt mer. Först kom Epyx Fast Loader. Sedan Quickdisk Plus.

Nu släpps T he Final Cartridge II. En liten svart cartridge med två knappar som både gör 1541:ans snabbare, ger utökad BASIC, kopieringsmöjligheter, ML-monitor och mycket annat. Datormagazins Jan Mickelin har testat nykomlingen.



I de annonser jag tidigare sett har *The Final Cartridge II (TFC)* sett ganska "hemmagjord" ut. I stort sett verkar det vara ett öppet kretskort med olika komponenter på. Men i verkligheten är TFC prydligt inbyggd i något som liknar en vanlig spel-cartridge, dock med två små strömbrytare på baksidan.

Det mesta i TFC är menystyrt eller ligger på funktionstangenterna. Till produkten bifogas en svensk manual som verkligen är ett föredöme! Över 40 sidor snyggt och redigt sammanställd information, bruksanvisning och tips i största allmänhet. Det märks att översättarna verkligen värnat om att sätta sig in i vad The Final Cartridge är för något och hur den fungerar.

Nå, vad är då denna TFC för något? Det mesta på en gång, skulle jag vilja säga. Turborutiner för både disk- och kassetthantering, maskinspråksmonitor, programmeringshjälpmedel, spelmanipulerare, kopieringsverktyg och lite till.

SMIDIG

Vill man bryta ett program och gå in och titta är det bara att trycka på den ena strömbrytaren och sedan gå över till maskinspråksmonitor. Hänger sig datorn mitt i ett BASIC-program trycker man på samma knapp och skriver sen OLD, och vips är programmet räddat. Kommandon i BASIC 4.0 för diskhantering ligger prydligt på f-tangenterna.

Maskinspråksmonitorn är smidig att jobba med. Denna går med ett kommando att ställa om så att man kan komma in och rota i diskdrivens rutiner samt att den även kan användas som en enklare diskeditor.

Vid sidan om reset-knappen sitter FREEZE-knappen. Trycker man in den händer intressanta saker, speciellt om man just kör t.ex. ett spelprogram. En meny dyker upp, varefter man kan välja att t.ex. göra en kopia av programmet man kör och spara till disk eller kassett. Som alltid blir de sparade filerna hopplöst stora, eftersom i stort sett hela minnet dumpas ner.

I FREEZE-läget kan man också manipulera programmet så att datorn inte känner av spritekollisioner. Med andra ord får man "evigt liv" i de flesta spel. Detta kan ske utan att man behöver göra en kopia på programmet. Bara att tuta och köra!

Pysslar man mycket med BASIC-programmering uppskattar man säkert de extra kommandon som TFC bjuder på, såsom *AUTO, DEL, OLD, RENUM, FIND, HELP* och *APPEND.* Det går även att använda hexadecimala tal i vilket läge som helst, t.ex. en programlistning.

För de som tänkt skaffa en Centronicsprinter i stället för en vanlig seriell, finns interface för detta inbyggt i TFC. Det är även löjligt enkelt att skriva ut t.ex. en högupplösningsskärm på printer, förutsatt att den printer man använder kan hantera den sortens grafik. Ett roligt printerkommando är TYPE som förvandlar systemet till en skrivmaskin. Alla rader man skriver in från tangentbordet går ut till printer efter att man givit RETURN.

EXTRA MINNE

Normalt har man svårt att för eget bruk komma åt de extra ca 24K RAM som ligger under datorns olika läsminnen. Även här har TFC ställt smidiga kommandon till förfogande.

Diskhanteringen går 5-6 gånger snabbare, både vid läsning och skrivning. Kassett-turbon fungerar emellertid bara när TFC är ipluggad. Men det finns sedan gammalt separata turborutiner för kassett ute på marknaden, så chansen är stor att den kompis man sänder en turbo-sparad kassett till, bara behöver leta fram vad han har i turboväg innan han börjar ladda kassetten. Manualen har ingen förteckning över vilka turbos TFC är kompatibel med, men jag lyckades utmärkt med en gammal tysk variant, där man skriver en vänsterpil följt av L för att ladda från kassett.

TFC ska kunna sitta ipluggad permanent utan att störa datorns funktion, men om man får problem men något program går det att sätta cartridgen ur funktion med kommandot *KILL.* I stort sett ska man inte behöva märka av vad TFC håller på med internt, men att det har ett och annat för sig märkte jag så fort jag pluggade i den. Jag har nämligen tröttnat på 64:ans ordinarie Kernal och skräddarsytt ett nytt operativsystem för mina behov, och det gillade inte TFC riktigt. Efter att jag letat fram original-IC:n och bytt fungerade allt perfekt.

Slutomdömet om The Final Cartridge blir att namnet ligger ganska nära verkligheten. Vad jag saknar är en ordentlig diskeditor och någon form av terminal-kommando, som omvandlat texten och skickar ut över modemporten, ungefär som TYPE-kommandot gör till printer.

Jan Mickelin

Ritades på två dagar!

Nu fortsätter Christer Rindeblad sin artikelserie hur världens populäraste hemdator - Commodore 64 - byggdes.

I förra avsnittet berättade han hur Commodores legendariske VD, Jack Tramiel, september 1981 gav sina tekniker order att bygga en helt unik hemdator! Och en prototyp skulle vara klar att visa på CES-mässa i Las Vegas i mitten av januari!



HISTORIEN OM C64

Nu var alltså beslutet fattat. På tre månader skulle Commodores tekniker ta fram prototypen. Men det låter faktiskt värre än det egentligen var. Man ska minnas att de nya unika grafik- (VIC) och ljudchipset redan utvecklats av Commodores tekniker under de föregående halvåret. Nu var det mer frågan om att placera in chipsen i en ny miljö. Grunden var alltså redan lagd. På två dagar hade teknikerna ritat upp maskinens struktur. Och redan före nyåret hade man byggd fem prototyper.

Samtidigt satt ett team och skrev om VIC20 gamla operativsystem och program för att man skulle ha något att visa på mässan.

Mannen som ledde arbetet med C64 var Charles Winterble. Men den som direkt var ansvarig för utveckling av de nya grafik- och ljudchipsen var Albert J. Charpentier. Han arbetade tillsammans i nio månader med två utvecklingsingenjörer och en CAD-operatör för att utveckla 64:ans VIC-chip. Samtidigt arbetade den unge Robert Yannes (som utvecklad VIC20) tillsammans med två andra utvecklingsingenjörer och en CAD-operatör för att utveckla 64:ans ljudchip.

Man kan alltså säga att 64:an hårdvara utvecklades av åtta personer. Det måste ha kostat. Men faktum är att ingen idag kan svara på vad det kostade att utveckla 64:an.

"Vi hade ingen direkt budget att följa, utom att vi hela tiden övervakades av Jack Tramiel" avslöjade senare chefsteknikern Charles Winterble.

Men gissningsvis var utvecklingskostnaderna låga. Commodore-ägda chiptillverkaren MOS hade lite att göra och alla komponenter fanns så att säga i huset.

Ett annat mål när man byggde maskinen var att få en så låg produktionskostnad som möjligt. Målet var 130 dollar. Det blev 135 dollar när man var klar. (Samtidigt som 64:an såldes för 595 dollar till konsumenterna i början...)

Idag är givetvis 64:an ännu billigare att tillverka. Men exakt hur mycket den kostar vet ingen. Men en elektronikexpert gjorde för några år sedan en kalkyl som tyder på att 64:an då kostade ca 450-500 kronor att tillverka. Idag är den troligen ännu billigare eftersom komponentkostnaderna sjunkit.

Christer Rindeblad

(Nästa nummer:Så skapades Videochipet)

ÅRETS COMMODORE-

pryl 1986 tros bli Dolphin Dos till 1541:an. Dolphin lär göra 1541:an ca 25 gånger snabbare plus ge en mängd andra faciliteter. Det är den engelska datorpressen som varje år utser något tillbehör som "årets Commodore-pryl".

SPRUCKIT

har Josty Kits, Malmö, planer på att bygga ett nytt Heyes-kompatibelt modem till 64:an. Det nya modemet, som skulle ha innehållit autosvar, 300/300 plus 75/1200, skulle egentligen ha pre-

STOP!

Sveriges lägsta priser ? på service

Disketter till Sensationspriser!
5¼" M2D DS-DD 89:-/10 st
3½" MF-2DD DS-DD 249:-/10 st
inkl. moms
Stor sortering på färgband till låga priser!



JMT Dataservice AB
auktoriserad commodore service
Box 243, 433 24 Partille


031/44 52 09

DU FÅR 20% RABATT
NÄR DU BESTÄLLER 2 ELLER FLER DATASPEL FRÅN ERNA HEMDATOR UNDER HELA DECEMBER MÅNAD!!
RING FöR GRATIS PRISLISTA!
ORDERTEL: 018-10 10 62
ERNA Hemdator, Box 16041, 750 16 Uppsala



Commodore Wizard FRÅGE-SPALT

Skriv till:
Datormagazin
Box 374
151 24 Södertälje

LIST-SKYDD?

Jag skulle vilja veta hur man listskyddar ett program så att det endast syns en SYS-kod när man listar det.

HoGoB

SVAR:

HoGoB??? Låter som ett taget namn... Nåväl, den rutin du efterlyser existerar inte, eftersom det helt enkelt inte finns någonting att listskydda! Programmen du syftar på är skrivna i maskinkod, som du inte kommer åt med LIST-kommandot. Datorn startar alltid upp i BASIC. Därför måste den veta när den ska hoppa över till maskinkodsrutinen.

Detta sker med denna enda BASIC-rad du finner när du listar programmet, det kan t.ex. stå
10 SYS2063

Kommandot gör att datorn hoppar till adress 2063 och fortsätter därefter med den maskinkodsrutin som börjar där.

Janne

64-SPEL PÅ SPECTRUM?

Jag är en kille på 12 år som gärna vill ha svar på några frågor:
1. Kan man spela spel från VIC20 och C64 på en Sinclair Spectrum 48k?
2. Vilken hemdator säljs mest nu?
3. Vilken dator helst under 3000 kronor rekommenderar ni för både spel och programmering?
4. Är Gold Star MSX och SpectraVideo ett bra köp?
5. Hur länge kommer C64 att finnas i affärerna?

Erik Looström

SVAR:

(1.) Det är ganska lätt att skriva om rena BASIC-program så att de funkar på Spectrum, bara de inte innehåller en massa POKE-rutiner eller grafik. Däremot kan du inte stoppa i en CBM-kassett i bandspelaren till en Spectrum och försöka ladda.

Omvänt finns det faktiskt några "Spectrum-emulatorer" till C-64 som gör att du kan köra enklare Sinclair-program på denna dator. Även kassetthanteringen funkar!

(2.) C64 är Sveriges mest sålda dator just nu.

(3.) Jag skulle rekommendera dig att försöka hitta en begagnad C64 för ca 1000 kronor. Det är många som byter till C128 och C64-C och säljer sina gamla datorer billigt. Ganska underligt egentligen, med tanke på att åtminstone de som skaffar C128 i regel använder datorn till att -ja just det, köra C64-program!

(4.) Med en MSX-dator kan du köra program skrivna även för andra MSX-datorer. Det finns just nu inte så mycket i programväg, i synnerhet inte jämfört med C64. Det är väl inget större fel på dessa datorer, men de är knappast lika roliga som en C64:a, annars hade vi väl startat en MSX-tidning...

(5.) Den kommer att finnas MYCKET länge till, fastän utseendet redan har förändrats. De som skriver spelprogram m.m. för 64:an har inte en tanke på att sluta med detta på bra länge och datorn säljs bra över hela världen.

Janne

Basketball



Generalagent: HK Electronics 08-733 92 90

RESET-FRÅGAN

I nr 2 såg jag ett förslag på hur man kan få en resetfunktion med ett gem. Tar man fel på stift kan det dock kosta en del IC-kretsar. Jag har gjort en permanent anordning enl. nedanstående skiss:



Material: 1 userportkontakt, 1 liten plastlåda, 1 diod samt 1 slutande tryckkontakt.

Till slut en fråga: Hur kommer man ut ur hangaren utan att åka in i väggen på Raid over Moscow?

A.Friberg
Grubbagatan 12A
252 42 HELSINGBORG

SVAR:

Få se, hur var det nu med R.O.M.... Öppna hangarporten med f7, sedan lyfta, rikta in sig, gasa på lite... Äsch, det var så länge sen jag testade. Kör fusk-tricket i stället: Låt demon komma igång, ta sedan över kommandot när du kommit ut ur den förbenade hangaren.

Janne

BRÄNDE DATORN!

Nu är jag j-ligt sur som f-n! De dära gem-reset kan ni torka er i arslet med! Jag brände upp datorn och fick punga ut med 1000 kronor!

Anonym

SVAR:

Herr Anonym fortsätter sitt brev, nu enbart riktat till redaktionen, där han hotar med fan och hans moster om vi inte publicerar ovanstående som varning till övriga läsare. Där uppger han även sitt riktiga namn och adress, vilket vi verkligen tycker är helsjysst jobbat! Tänk på det, alla ni som undertecknar era brev med "K.S.", "Jonas", "Läsare i Skövde" och allt vad det kan vara. Det är mycket roligare för oss på redaktionen att veta vem vi har kontakt med, även om ni inte vill att vi skriver ut detta i tidningen.

Men, herr Anonym, vad i herrans namn använde du för redskap för att kortsluta stift 1 och 3 på userporten? Häcksax? Vi varnade ju uttryckligen för att det gällde att hålla tungan rätt i mun och veta vad man gav sig in på.

I händelse av att det kan förmå dig att rikta ditt hat till annat forum, kan jag upplysa om att det är Commodore själva som tipsar om hur man gör en kortis-reset på detta vis. På sidan 360 i originalutgåvan av Programmers Referens Guide står följande att läsa (fritt översatt):

"Genom att koppla pinne 3 till jord (=pinne 1, Red. anm.) utför burken en kallstart med fullständig reset. BASIC-pekarna hoppar åt helskotta, men minnesinnehållet bibehålls. Även yttre enheter kan reset:as härifrån"

Och själv har jag inte på tre år lyckats bränna min dator trots allt jag plågat den med, vida överstigande en enkel gem-reset...

Janne

VAD BETYDER RESET?

Vad betyder ordet "reset", ex. "Make a full reset..." osv.?
P.S. Vill också tacka för en bra tidning.

Niklas

SVAR:

Som du kanske har förstått av vad som diskuterats ovan, så gör en RESET att du "återställer" datorn till kommandoläge fastän det spel e.d. du kört fortfarande ligger kvar i datorns minne och därigenom är åtkomligt för div. undersökande verksamhet.

Se även artikeln om detta i Datormagazin nr. 2/86. Akta dig för att använda häcksax, bara!

Janne

BÖCKER OM 64:AN?

Jag undrar om det finns böcker om hur man gör egna program till C64:an?

Andreas Kloow, Kärrängsvägen 15, 663 00 SKOGHALL

SVAR:

Jag har gjort en liten genomgång av vad, som givits ut på svenska, och hittat följande:

•**Windisch**, S.: BASIC på VIC 64. - Norrköping : Förlagsgruppen för tekn utbildniing ; Solna : Litt.- och föreningstjänst (distr.) ; Göteborg : Handic (distr.), cop. 1983. ISBN 91-86398-21-0
•Cornes, P.: Lär dig programmera Commodore VIC 64 steg för steg. - Stockholm : Liber, 1984- . - 4 delar.
•Kullbjer, A.: Avancerad programmering på VIC 20 och VIC 64 / Arne Kullbjer, Christer Ohlman. - Stockholm : Liber, 1983. ISBN 91-40-20561-4
•Turner, W.: Lär dig använda VIC-64. - Lund : Studentlitteratur, 1983. ISBN 91-44-21211-9
•Lawrence, D.: Avancerad programmering på VIC 64. - Norrköping : Förlagsgruppen för tekn. utbildning, 1983. ISBN 91-86398-47-4

Tyvärr har jag inte hunnit leta reda på böckerna och sett om de verkar bra, men något skall väl passa. Om du frågar på närmaste bibliotek skall de kunna ta hem böckerna åt dig. Kan de inte det är det dålig stil. Har du tur kan de nog också gå att få tag på i bokhandeln.

Ett bra sätt att lära sig är annars att titta på någon annans program och försöka komma underfund med hur det fungerar. Det lär man sig mycket på. Både hur man skall och hur man inte skall göra.

Lars Wikström

TELEMODEM-PROBLEM!

Först ska jag säga att ni är Sveriges bästa tidning! Så till saken: Jag har tänkt köpa ett telemodem till min 64:a, så jag undrar vilket som är bra och vad ni råder mig att köpa.

Jag hade bl.a. tänkt kommunicera med en databas i England, så jag behöver råd.
Tack på förhand!

Jocke

STARTA DATABAS?

Jag undrar vad det kostar att starta en databas och vad som behövs.

Och ska det komma ut någon Super-128 eller är det bara rykten?

(Ej undertecknat)

SVAR:

I förra numret av Datormagazin tog vi upp rätt mycket om det här med databaser och modem. Bakläxa för de som inte läst nummer 3/86 ordentligt!

Rykten har förekommit att man skulle bestycka en 128:a med diverse Amiga-pryttlar. Senaste ryktena är att även Amigan ska komma i en helt ny superversion. Risken finns att det dyker upp någon gökunge av vilket slag det än vara må, som inte är kompatibel med något annat än sig själv. Såvida inte Commodore lärt sig läxan från floppen med Plus/4:an...

I varje fall är det i mångt och mycket programmerarna som styr över hur pass långlivad en maskin blir. Bedömer de att det inte finns tillräckligt många sålda exemplar av en speciell dator så ödslar de ingen större tid på att skriva spel m.m. till en sådan utan håller sig till säkra kort som C64, och numera även Amiga.

STARTAR SJÄLV!

Jag är en nybliven ägare till en C64-bandspelare. Nu undrar jag om bandspelarmotorn ska starta när man startar upp datorn. Motorn går bara ett par sekunder och stängs sedan av.

Anders Skoglund
Aspegrensvägen 32
151 30 SÖDERTÄLJE

SVAR:

Ingen fara, detta är i högsta grad ett typiskt bevis på att din 64:a har fattat att du har en bandspelare ansluten. Min egen trotjänare till bandspelare står dessutom och slamrar som en stenkross ytterligare några sekunder, vilket hur underligt det än kan låta ger mig en betryggande garanti på att allt står rätt till när jag startar upp burken.

Janne

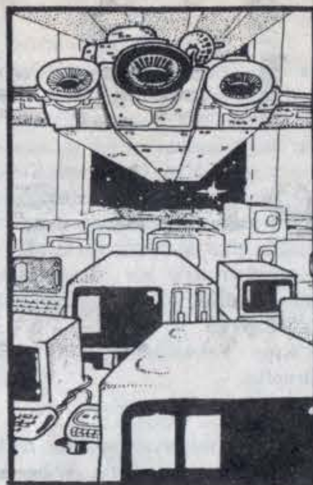
NYTTOPROGRAM
TILL COMMODORE 64

BASREGISTER, BUDGET, HEMBOKFÖRING, GLOSFÖRHÖR, SKRIVTRÄNING, MICROTEXT, STATISTIK, STRYKTIPS och många fler.

Våra program säljs i TELEBUTIKERNA.
Ring oss gärna för mer information.



GRANA
SOFTWARE
Box 26051 - 750 26 Uppsala - 018-39 80 77 eller 39 80 57



Otroligt !!!

Marknadens bästa spel till bland de lägsta priserna. Det har vi möjliggjort tack vare våra extremt låga omkostnader. Vi hoppar över kafferasterna för att Du skall få de verkliga godbitarna så billigt som möjligt!

JUL-XTRA

CBM-64:	Soldier One	135:-
	Blood´n Guts	145:-
VIC 20:	Metaforce	75:-
AMIGA:	The Pawn	425:-

Vi levererar omgående program till alla marknadens hobby- och hemdatorer, från de flesta stora programdistributörerna som Activision, Melbourn House etc.

Ring efter vår kostnadsfria prislista, eller beställ direkt spelen du vill ha!

0500 - 198 08 (Dygnet runt - ordermott.)
0570 - 174 13 (16.30-19.00 - Frågor mm)

SIRIUS CYBERNETICS
Sinclairs väg 22
671 00 Arvika



SÅ SKRIVER NI TILL TIDNINGEN!

.Välj rätt forum. Åsikter om allehanda ting riktas till **INSÄNDAR-avdelningen.** Frågor om tekniska ting skickas till**WIZARD-spalten** och frågor samt tips om **SPEL** ska skickas till vår nyöppnade avdelning **GAME SQUAD CORNER.**

Adressen till samtliga tre är **Datormagazin, Box 374, 151 24 SÖDERTÄLJE.** Skriv på kuvertet till vilken avdelning du riktar dig! Då behandlas brevet snabbare.

Redaktionen

DÅLIGT, DATORMAGAZIN!



Jag är en 15-årig VIC20 och VIC64-ägare. Fast nu när Commodore sköter försäljningen i Sverige, och de vill ha sitt namn i rampljuset skall jag kanske säga Commodore 64, nåja.

Efter att ha köpt andra numret av Datormagazin kände jag att jag måste meddela mina synpunkter på den. Priset ligger ju några kronor lägre än andra svenska datortidningar, men det borde ju vara självklart med det kvällstidningsaktiga utseendet.

Ledaren gick igenom en alltid lika angelägen sak, nämligen bristen på svenska översättningar i datorvärlden. Men, något som är minst lika vanligt och ser väldigt löjligt ut är de spridda engelska ord och fraser som dyker upp mitt i en svensk text. Och här är Datormagazin verkligen ingen bra förebild. I era spelrecensioner dyker sådana ord upp ganska ofta.

Bland några exempel finns "...inte någon AMAZING upplevelse direkt..." och "...en HINT kan kanske vara på sin plats...".

Nej, skaffa spelrecensenter med bättre språkkunskap eller lär dem att HINT finns på svenska och betyder... nej, jag behöver inte bevisa att jag minsann kan det här, men snälla, lär er GAME SQUAD att det inte ser "fräckt" ut och absolut inte ger sken av stora engelska kunskaper!

Något som dock är oförlåtligt är era återkommande spalter med namn såsom "Hot Spot", "Adventure Valley" och "Commodore Wizard". Har ni så dålig ordkunskap och fantasi att ni hämtar namn från engelska tidningar? Ni tycks läsa mycket Commodore User med tanke på er SCREEN STAR-utnämning och påminner inte "Adventure Valley" och "Hot Spot" lite väl mycket om "Into the Valley" resp. "Hot Shots"?

Det var mycket kritik på en gång, men jag har faktiskt kvar en sak att anmärka på. Varför i hela friden dyker alltid Zzaps logo upp i förminskad skala på spelsidorna? Har ni tillåtelse till det och tycker ni att det ser hemskt häftigt ut?

Nåväl, kritik, här är en ny tidning till och innehållet är ganska bra!

Artikeln om Activisions's Londonkontor var intressant och något som svenska datortidningar brukar sakna. Jag har förresten länge undrat över varför Alter Ego ännu inte kommit till Sverige. Det var också roligt att läsa om ett svenskt programvaruhus med arkadspel. Det har ju varit tunt med sådana och de jag känner till är bara ett fåtal såsom Rollin', Orin-1 och Space Action. Men varför kallar ni dem "superspel"? Om jag inte minns fel så pratade programkanaler om "superspelet V" och "Infiltrator - Superspelet". Har det blivit en term avsedd för alla spel marknadsförda av American Action?

Gratulerar att ni var på plats som enda svenska tidning när Chris Gray besökte USR Data. Honom har man ju läst en hel del om, men att han bara var 14 år när han och Pieter Liesta gjorde Boulder Dash visste jag inte. I mitt tycke är förresten Boulder Dash ett bättre spel än Infiltrator och ändå hör Boulder Dash inte till mina favoriter.

Eftersom jag själv är en hängiven spelfantast så läser jag recensionerna noga. De är enligt mig i samma klass som andra svenska datortidningar, dock något talrikare. Även om speltester kan vara roliga och informerande är jag av den meningen att recensioner inte skall vara det enda eller ens huvudsakliga för spelintresserade att läsa. Artiklar om spelhistoria, programvaruföretag och en viss typ av spel är minst lika intressanta.

Jag tycker att det är synd att ni inte skriver något om VIC20. Många VIC-ägare i landet skulle säkert bli glada för en tidning som inte glömt bort dem. Själv spelar jag ofta mina gamla VIC-spel och har inskaffat 3 stycken från England i år, däribland det suveräna Pharao's Curse som lätt platsar bland 64-spelen. Något jag ofta funderar på är hur bra VIC20-spelen skulle vara om de forsatt tillverkas i oförminskad skala. C64-spelen har ju utvecklats något otroligt sedan starten och av spel från så sent datum som 1984 håller nog bara Summer Games och naturligtvis Flight Simulator II klassen fortfarande.

Till slut vill jag bara ställa en fråga som ni säkert hört oräkneliga gånger:Behöver ni eller skulle ni ha nytta av en kunnig spelrecensent? Om detta är fallet står jag gärna till förfogande

Med hälsningar:

Ola Hansson
Korsåkersvägen 46
222 50 LUND

SVAR:

Till att börja med konstaterar jag att detta är början på straffet för mina synder. Ola skickade ett handskrivet brev som jag fick knappa in ord för ord med Text-64 för att få iväg till sättdatorn natten till press-stopp. Ack om detta utmärkta inlägg ändå kommit färdigknappat på en diskett...

Däremot skulle jag aldrig kunna tänka mig att på något sätt korta ner Olas synpunkter. Vi får dagligen en uppsjö brev till redaktionen, men få är så genomtänkta och engagerade som detta.

Jag publicerar det oemotsagt för vidare debatt från läsekretsen, men vill ändå lägga in följande:

1) Det är inte Commodore som hattar mellan beteckningarna VIC-64 och C-64 utan tidigare generalagenten Handic. Det finns inte och har aldrig funnits någon dator vid namn VIC-64, men Handic ansåg tydligen att man kunde rida på framgångarna från VIC-maskinen i förhoppningen om att "svenskarna är rädda för förändringar"...

2) Zzap's logo undrar även vi på redaktionen över. Men vi vet vem den skyldige är...

3) Beträffande spelrecensenter gav jag ett någorlunda kategoriskt svar i förra numret. Däremot är dina synpunkter på uppföljning av gamla hederliga VIC20 ytterst värdefulla, Ola. Känner du för att ta på dig detta, så reserverar vi en spalt. Från vårt håll lär väl inte annars så mycket hända, ingen i redaktionen har längre kvar någon VIC20.

Janne

FEL OM KALIBRERING AV BANDSPELAREN!

Jag heter Benny Larsson, har haft en VIC64 sedan våren 1985 (+bandstation). Jag vill anmärka på er artikel angående laddningsproblem med bandspelaren. För det första: Enligt bilden i nr 3/86 sid 24 så är 1. Raderhuvud (inte inspelningshuvud), 2. In- och avspelningshuvud. 3. Justerskruv (helt riktigt).

För det andra: Man bör undvika att justera tonhuvudet med en vanlig skruvmejsen, då dessa är magnetiska (till 99 procent). Det finns avmagnetiserade mejslar att köpa (för dyrapengar). Vissa "head-alignamentpaket" innehåller en eller två sådana.

För det tredje: Undvik att ha ett band i om du måste skruva. En magnetisk mejsel kan fördärva signalen på ett ögonblick, eller magnetisera tonhuvudet så att det blir omöjligt att få in programmen igen.

Benny Larsson, Toftvägen 10, Näsum.

TABBEN

laddningsproblem?



• Så bör ser Commodores bandspelare ut innuti. Pilarna anger 1. inspelningshuvudet, 2. avspelningshuvudet och 3. justeringsskruven.

BRUNFLO 30/10-86

Har läst tidningen från begynnelsen och tycker den är bra (den kan bli bättre), alla är ju barn i början.

Tänkte nu komma med en del kommentarer till det senaste Magazinet (3/86). Efter att jag läst artikeln om laddningsproblem har jag efter fem år av band-laddninar kommit en del problem på spåren.

Till att börja med bilden i tidningen så är nummer 1. inget inspelningshuvud utan raderhuvud. Istället för att skruva och joxa så skaffa följande: en våt rengöringskassett (en sådan med sprit), används var 10:e timma. Kassetten rengör alla bandföringsdetaljer. En avmagnetiseringsapparat att användas efter ca 30 timmarsbruk. Avmagnetiseringen gör att diskanten höjs betydligt, vilket är nyttigt för datasignalerna.

Knut Lennartsson, Åkre 1920, Brunflo.

SVAR:

Ni klarade testen och utnämns till hedersläsare! Skämt åsido. Ni har helt rätt. Vi gjorde en dundertabbe med den aktuella bilden förra numret. Strunt i alla bortförklaringar. Fel blev det. Både Knut Lennartsson och Benny Larsson ger också intressanta råd i sina insändare om hur man kommer till rätta med alignamentproblem på bandspelaren. Av utrymmesskäl kan vi inte publicera dessa i detta nummer. Istället ska vi återkomma till ämnet i nästa nummer, och då även delge övriga läsekretsen Bennys och Knuts värdefulla tips.

Christer Rindeblad

150 BREV!

Hjälp! Vad gick jag och lovade i förra numret? Jo, att vi skulle publicera alla insändare vi fått. Jag ska aldrig mer lova något liknande!

Ni fullkomligt dränker oss med brev. Och tyvärr har vi inte råd att göra en så stor tidning som vi skulle behöva. Sedan förra numret har vi fått närmare 150 brev!

Vi ska publicera så många vi kan i sinom tid. Vi väljer i första hand sådana som har allmänt intresse. Fler blir också publicerade om ni SKRIVER KORT!

Och snälla ni alla där ute. Det är roligt när ni ringer. Men vi HINNER INTE göra någon tidning om vi ska besvara alla samtal. Skriv istället.

Christer Rindeblad, chefredaktör.

BRAVO, DATORMAGAZIN!

TACK för din ledare i nr 3 av Er tidning. Den var så bra att jag nu överväger att prenumerera på tidningen. Det är ganska otroligt hur Commodore kan behandla sina kunder och tydligen är min erfarenhet på intet sätt unik.

I fjol vid den här tiden fick jag min C128 efter ca två månaders väntan. Vis av hur det fungerade med å, ä och ö på C64:an sade jag ifrån hos min återförsäljare att det ska finnas åäö från början. Den levererades UTAN åäö. Det skulle dröja ca 2 veckor - vid jultiden dök nya 128:or upp med åäö!!

Efter 6 månader med många telefonsamtal från min återförsäljare och mig själv gav jag upp och bytte mot en 128D.

Vid ett annat tillfälle då jag läst i Compute Gazette att en uppgradering av CP/M fanns i USA, ringde jag för att höra om detta finns eller kommer att bli tillgängligt i Sverige. Jag blev bemött av en rent ut sagt snorkig attityd. Jag härsknade till; nu hade jag fått nog av Commodore i Sverige och ringde till Commodore i England. Där blev jag bemött med vänligheten själv och man sände mig omgående programvaran. Dessutom kommer då och då programkatalog!!

Det senaste jag hört från min återförsäljare är att nu måste han sälja för minst 50.000 kronor per år, annars får han inte leveranser av Commodore direkt.

Det är ju för bedrövligt att det skall få vara på detta sättet. För trots allt är datorerna inte dåliga. Försök att få en grillande intervju med någon ansvarig på Commodore. Det skulle bli verkligt intressant läsning.

Fick jag sedan till slut önska mig något mera av Er tidning så är det mera om CP/M, inte bara PIP och DIR, utan verkliga applikationer.

Bengt Svensson

LEDARE:

Datorbranschen måste skärpa sig:

LÄR AV SAS

ust nu bär det uppåt för hemdatorbranschen. Svenska folket kö- r datorer som aldrig förr. Men framgången verkar begränsad ett datormärke. I dagsläget anses C64 och C128 ha erövrat 0 procent av hemdatormarknaden! På PC sidan lär Commo- erövrat 10 procent av marknaden. Så det är inte konstigt att ska Commodore uppges vara ett av Commodores mest lön- ma dotterbolag i förhållande till antalet anställda. Förra året satte man 130 miljoner kronor, vilket betyder 5.8 miljoner per ställd!

en framgång förpliktar. Och där brister Svenska Commodo- ånga sätt. Otaliga av våra läsare har ringt hit till tidningen at om att vi ska skriva om hur Commodore beter sig. Det ara vanliga konsumenter som hört av sig, även en del ljare verkar ha tröttnat på den nonchalans, okunnighet liga prispolitik som uppenbarligen präglar Svenska dores sätt mot sina kunder.

menet är inte nytt. Även utomlands har Commodores oli- erbolag dragit på sig klagomål för bristande servicekäns- l bara att smittan nu spridit sig till Sverige. de servicekänsla verkar för övrigt vara något som präg- elen av hemdatorbranschen. Många är de kunder som tresse och okunnighet när de behövt hjälp. Att dess- ket hoppas på tåget utan att ge sin butikspersonal en bildning förbättrar knappast situationen. hexpert vi talat med ansåg sig ...

tänkbara och otänkbara förmåner du nu har. Nog förtj dessa datorintresserade ungdomar en bättre behandling.

Nu ska det ärligt sägas att jag (som är mer än dubbelt så g mal) inte upplevde något större servicekänsla i de databutiker själv besökte under en testrund. Skulle bilförsäljare visat sam attityd och ointresse som jag möttes av i dessa butiker, då vore nog utan bil idag...

Branschen gör sig själv en björntjänst som man dessutom f lorar stora pengar på genom att inte satsa på service.

En bekant till mig, PC-ansvarig på ett större svenskt före hade tänkt köpa in några Amigor till sitt företag för experi med affärsgrafik och reklamvideo. Men det var några frågo lokala återförsäljaren inte kunde svara på. "Ring Commod får du säkert det utrett", löd rådet från butiksägaren.

Här inträdde den klassiska Moment 22-situationen. Sv Commodore talar endast med återförsäljare. Min bekant var en återförsäljare. Ville han ha svar på sina frågor fick han vä sig till återförsäljaren. Och återförsäljaren kunde inte besv frågorna utan rådde min vän att själv ta kontakt med Commod re, som endast talar med återförsäljare, osv, osv...

Han köpte givetvis ingen Amiga. "Otroligt", var h kommentar.

Nej, databranschen. Lär a kund. ...

SVAR:

Jag kan bara instämma i ditt brev. Många har hört av sig med anledning av vår ledare i förra numret och framfört liknande åsikter. Enligt uppgift har Svenska Commodore personalbrist, och man skyller på detta som en orsak till sina svårigheter att ge service. Som konsument ska man dock inte nöja sig med det. Det ursäktar framför allt inte okunnighet om de egna produkterna. Svenska Commodore går faktiskt så bra ekonomiskt att man rimligen bör anställa fler kompetenta tekniker.

I USA har Commodore för övrigt startat en speciell databas dit man kan ställa olika frågor direkt till företagets tekniker. En ide som svenska Commodore borde importera.

Vi kommer givetvis att fortsätta vår bevakning av hur Commodore sköter sin service gentemot konsumenterna.

Angående din fråga om CP/M så besvaras den bäst av Erik Lundevalls artikelserie om CP/M på C128 som vi fortsätter med i detta nummer.

Christer Rindeblad

Chefredaktör



VAD ÄR RAMBO?

Jag läste en artikel om ett spel i er tidning. Bättre än Rambo och Commando stod det. Commando vet jag vad det är, men vad är Rambo?

Amiga Force, Uddevalla

SVAR:

Då är vi åtminstone två stycken som inte sett filmen! I våras gick det en film på biograferna som hette Rambo. Den var väldigt omtalad och lite senare kom det även ut ett spel som hette Rambo. Vad det spelet handlar om är kort att du ska befria några tillfångatagna personer i Vietnam.

GAME KILLER?

Här kommer två frågor som jag hoppas få svar på!

•Fråga 1: Det finns ett program som heter 'Game Killer' som påstås ge evigt liv under spelets gång. Fungerar det verkligen eller har jag missuppfattat det hela? Om det fungerar fungerar det på alla spel i så fall?

•Fråga 2: Ännu ett spel är 'Game-Maker', vad är detta för något?

Ps. Kan ni inte testa 'Captured' från American Action är ni snälla. Ds.

'Nyfiken spelälskare'

SVAR:

Game killern är en cartridge som gör så att programmet du kör inte kan kolla om din sprite har krockat med något annat objekt på skärmen. Det finns både för- och nackdelar med det, i vissa spel måste du skjuta vissa saker för att komma vidare. Om du då har Game killern påkopplad kan du ju inte skjuta på något, eftersom skotten oftast är spritar.

Men du kan självklart stänga av och sätta på Game killern hur du vill under spelets gång. Men vem vet vad som händer när du stänger av den mitt under spelets gång, poof?

Svar 2: Game Maker är helt enkelt ett program du kan göra egna spelprogram med. Mer om detta kan du läsa på annan plats i tidningen där vi testar två 'Game Makers' och en 'Adventure Creator'. Angående 'Captured' så finns det en recension av det i bilagan.

FLERA POKE:s

Hej och tack för en suverän tidning! Jag har några tips till VIC64/128. Om man laddar in Manic Miner och skriver de här POKE-satserna så får man 255 liv:**POKE 16571,169: POKE 16572, 255: POKE 16573,234.** Sedan kör man igång spelet.

Här är några häftiga POKE-satser: **POKE 774,128 (listskydd), POKE 818,90 (saveskydd), POKE 53272,21 (stora bokstäver), POKE 53272,23 (små bokstäver), POKE 650,255 (repetion av tangenterna), POKE 650,0 (stänger repetion), POKE 808,255 (RUN/STOP RESTORE bort), POKE 808,234 (RUN/STOP RESTORE tillbaka), POKE 768,145 (stänger ERROR-meddelanden), POKE 53265,X (x=16-32, scroll höjd), POKE 53270,X (x=0-15, scroll bredd). POKE 2050,8 (ger tillbaka ett NEW:at program, men listningen blir konstig).**

Calle Kjellberg

SVAR:

Vi tackar för tipsen. Våra läsare verkar aldrig få nog av POKE-tips. Appråpå ditt tips om Manic Miner vill vi på förekommen anledning nämna att tips av dentypen sällan fungerar på piratkopior. ännu en anledning att inte piratkopiera.

FRANK BRUNOS BOXING-TIPS

Här är lite Boxarkoder till Frank Brunoś Boxing. Använd namnet "STE" på alla boxare utom nr 3, då skall namnet "AND" användas.

Boxarnr 2; BS8N8NMA0. Nr 3; CGBIOC2N7. Nr 4; FQ6IN9SN9. Nr 5; IKAIIBQN3. Nr 6; INDIIAOM6. Nr 7; NR7IN9MI4. Nr 8; ILBIIOKNI.

Om du har autofire på din joystick sågör du så här för att slå boxare8 (Peter Perfect). Sätt på autofire när du laddat in boxaren med koden här ovan. Håll sedan bara joysticken framåt HELA tiden. Om du gör så kommer Peter Perfect bar att få in ett enda slag och du klarar hela spelet. Efter det att Peter Perfect knockats tre gånger är detDU som är världsmästare.

Micke Svensson, Femrösvägen 9, Kristianstad.

SVAR:

Vi tackar Micke för tipsen. Eftersom vi inte har tillgång till just Frank Brunoś Boxing har vi inte kunnat kontrollera dem. Men de är säkert OK.

HJÄLP!

Har kört fast i spelet Druid! Vet ej när, var och hur man skall använda nyckeln. Undrar även när spelet 1942 kommer ut till C64. Tacksam för svar.

'Prenumerant'

SVAR:

Ja du, det var ett stort problem för mig också, men som tur är har jag en lillebror som kom på det.

Nycklar skall man självklart använda till dörrar (Det förstod jag faktiskt själv!). För att komma till den första dörren måste du ta dig ned till nedre vänstra hörnet på den första kartan. Där finns en trappa, denna skall du gå nerför. Där har du dörren! Nu ställer du dig så att du har trollkarlens händer framför dörrhandtaget och sedan trycker du på '+'. Om du har en 64'a med svenska tecken blir du tvungen att trycka på ⁼! Det är så att tecknen är omkastade och flyttade på svenska 64'or så jag kommer härunder skriva en liten lista på vad som är vad i Druid.

Till att börja med har vi '+' som på en svensk 64'a skall vara ⁼. Sedan kommer ⁼ som istället skall vara '='. Efter det har vi pundtecknet som istället skall vara ':'. Det är som tecknen man stöter på problem med i Druid om man har en svensk 64'a!

'1942' finns ute nu och recenceras i detta nummer i vår spelbilaga.

NÄR KOMMER GAUNTLET?

Jag är en C-64 ägare som är på jakt efter bra spel och jag har just hittat ett spel i en spelhall. Det heter Gauntlet. Jag har letat i affärer men har inte hittat det. När jag fick er tidning såg jag på BSIs listor att det fanns där. Det är jättebra och jag tycker ni skall göra en test på det så jag får veta hur det är som datorspel. Ofta är det ganska stor skillnad på dataspelen och arkadspelen. I den spelhall där jag hittade det är det mycket populärt.

När man spelar kan man välja mellan att vara en av fyra olika personer, man kan också vara fyra spelare på en gång. Jag undrar också om spelet Druid vilket jag har hört ska vara något liknande.

Niclas Jacobsson, Malmgatan 14, ÖREBRO

Ps. Datormagazin är en GULDtidning! Ds.

MER GAUNTLET...

Jag vet ett mycket bra spel som ni kan ta och göra en recension på. 'Gauntlet' ett mycket bra spel som har funnits på spelautomat men nu har det kommit ut på dator. Ett mycket bra spel! Tack så hemskt mycket för en superbra helsvensk datatidning. Den bästa som gjorts på 2000 år minst!

Jens Karlsson

SVAR:

Tyvärr har vi inte fått in Gauntlet till Game Squad och har därför inte kunnat recensera det. Men jag kan hålla med om att det verkar vara ett kul spel! I alla fall arkadversionen, vad jag kunde se...

Jag skulle nästan kunna lova en recension till nästa nummer. Men man vet aldrig vad som kan hända tills dess....

Angående Druid så kan jag bara hänvisa till recensionen i bilagan. Det första jag tänkte när jag började spela det var: -Vad tusan! Det här liknar ju Gauntlet!

Man får väl tacka för komplimangerna! Det är ett stort stöd för oss att känna att vi är omtyckta!

GAME SQUAD CORNER



Hit skickar du frågor, tips och undringar om spel av alla slag. Vår Game Squad gör sitt bästa för att hjälpa dig. Märk kuvertet "Game Squad Corner", Datormagazin, Box 374, 151 24 Södertälje.



COMMODORE X-PERT

DISKETTER:

5.25" SS/DD NONAME	10'ER PACK	*DANSKE KRONOR:*	69.50	***(5 ÅRS GARANTI)***
5.25" DS/DD NONAME	10'ER PACK	*DANSKE KRONOR:*	99.50	***(5 ÅRS GARANTI)***
5.25" DS/DD SENTINEL	10'ER PACK	*DANSKE KRONOR:*	338.00	***80 SPOR/COLOR!***
5.25" DS/HD DENNISON	10'ER PACK	*DANSKE KRONOR:*	398.00	***HIGH DENSITY!***
3.5" SS/DD SKC	10'ER PACK	*DANSKE KRONOR:*	228.00	***0.5 MEGABYTE***
3.5" DS/DD SKC	10'ER PACK	*DANSKE KRONOR:*	278.00	***1.0 MEGABYTE***
DISKETTBOKS T/100 STK. 5.25"		*DANSKE KRONOR:*	168.00	***MED LÅS!***
DISKDOBLER M/STÅLSKÆR		*DANSKE KRONOR:*	48.00	

HARDWARE:

PROLOGIC DOS CLASSIC 65 × LOAD	*DANSKE KRONOR:*	1695.00	
PROLOGIC DOS T/DREV NR. 2	*DANSKE KRONOR:*	998.00	
PROLOGIC DOS COPY SYSTEM	*DANSKE KRONOR:*	198.00	
TURBO ACCESS II 40 × LOAD	*DANSKE KRONOR:*	1398.00	
TURBO ACCESS COPY SYSTEM	*DANSKE KRONOR:*	198.00	
TURBO TRANS I 200 × LOAD	*DANSKE KRONOR:*	2198.00	***256K RAM!***
TURBO TRANS II 400 × LOAD	*DANSKE KRONOR:*	2598.00	***256K RAM!***
STAR NL10 PRINTER 120 TEGN/SEC. MED COMMODORE INTERFACE!	*DANSKE KRONOR:*	4799.00	
AMIGA UDVIDELSE 256K RAM	*DANSKE KRONOR:*	1448.00	
AMIGA FLOPPY	*DANSKE KRONOR:*	3578.00	

JOYSTICKS:

PRO 5000 TURBO M/MICROSWITCHER	*DANSKE KRONOR:*	228.00
FIRE 1 6 FORSKELLIGE FARVER :R	*DANSKE KRONOR:*	198.00
D/C MOUSE TIL ALLE TEGNEPROGR.	*DANSKE KRONOR:*	598.00

FORHANDLERE ØNSKES.

D/C TRADING

SOFT- & HARDWARE

BOKS 44 DK-9240 NIBE
DANMARK
TLF: 00945-8 35 33 44

'43

ETT ÅR SENARE

ÅRET ÄR 1943 – ETT ÅR SENARE EFTER SLAGET OM MIDWAY OCH KRIGET FORTSÄTTER MED OFÖRMINSKAD STYRKA I STILLA HAVET. KLIV IN I DIN P-38 FIGHTER BOMBER OCH BEKÄMPA AMIRAL YAMAMOTO EN GÅNG FÖR ALLA...

FÖR COMMODORE 64/128
KASSETT 149,00 – DISK 199,00

INNEHÅLLER HANGARFARTYG, LANDNINGSPLATSER, KARTOR OCH STATUSSKÄRMAR SAMT ÖVER SEX TIMMARS UNIK GRAFIK.

DISTRIBUERAS I SVERIGE AV
SOFT EXPRESS, 040-758 00

ACTION

ÄNNU ETT SUPERSPEL FRÅN AMERICAN ACTION AB
BOX 10090, 200 43 MALMÖ, TELEFON 040-23 25 20.

The Three Musketeers

Ställ upp för DE TRE MUSKETÖRERNA, Dumas berömda förkämpar för frihet och rättvisa och fäkta dig över till England för att hämta hem de försvunna diamanterna!

FINNS NU FÖR COMMODORE 64, 128 & AMIGA

Commodore 64 – Kassett 149,00 – Disk 199,00
Commodore 128 (med utökad grafik) – Kassett 149,00 – Disk 199,00
Commodore Amiga – Disk 395,00

KOMMER SNART TILL

Sinclair Spectrum – Kassett 149,00
Amstrad CPC – Kassett 149,00 – Disk 199,00
Atari ST Serien – Disk 395,00
Apple Macintosh – Disk 395,00
IBM PC – Disk 395,00

Distribueras i Sverige av
SOFT EXPRESS/SMD AB
Telefon 040-758 00

Computer Novels

Computer Novels, Box 10090, 200 43 Malmö, Telefon 040-23 25 20.

Newsroom är här:

STOPPA PRESSARNA!

Nu kan vem som helst bli tidningskung! Och det tack vare ett nytt unikt program till C64:an kallad Newsroom.

Med hjälp av Newsroom kan vem som helst göra en "riktig" tidning eller reklamblad på skärmen. Och få ut det färdiga resultatet på printern. Faktum är att Newsroom är en liten sensation på hemdatorfronten anser Datormagazins Christer Rindeblad.

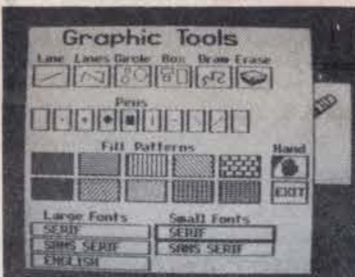
Har du hört talas om Desktop Publishing? Det är ett populärt begrepp bland McIntosh-användare idag. McIntosh har nämligen ett program kallad Page Maker som gör det möjligt att enkelt och snabbt tillverka en tidning eller reklamblad direkt på bildskärmen. Det går att plocka in färdiga teckningar från disk, stilsätta texter som i en riktig tidning och få ut färdiga original på matrisprinter eller laserprinter. Resultatet går knappast att skilja från det som tas fram hos en grafisk atelje eller i ett riktigt tidningssätteri.

Fullt så allvarligt ska man kanske inte ta Newsroom. Resultatet är fjärran från vad proffsprogram Pake Maker kan åstadkomma. Men så är det också en viss pris-skillnad. Både på hård- och mjukvara.

Newsroom kommer på diskett och är avsedd för C64:an. Priset är ca 550 kronor. När man laddat in programmet (tar ca två minuter, men Epyx Fastload fungerar och snabbar upp processen betydligt) så får man upp en "meny".

LÄTTANVÄND

Det är nu som Newsroom visar sin starka sida. Nämligen genom att vara extremt lättanvänd. Här behövs inga tjocka obegripliga handböcker. "Menyn" består helt enkelt av en bild föreställande en tidningsredaktion med ett tryckeri skymtande i bakgrunden. Med CRSR-tangenterna eller joysticken flyttar man blixtsnabbt mellan de olika modulerna:



• Den speciella illustrationsdelen av Newsroom erbjuder många möjligheter.

•Banner (konstruera tidningshuvud, ex. Datormagazin).
•Photo lab (för att tillverka/hämta illustrationer)
•Copy desk (skriva artiklar och stilsätta dem)
•Layout (Montera ihop sidorna)
•Wire service (skicka och ta emot texter/sidor i Newsroom-format via modem)
•Press (Printa ut texter/illustrationer/tidningssidor)

Man kan utnyttja de olika modulerna i vilken ordning som helst. Men lämpligen börjar man med att utforma ett tidningshuvud med hjälp av BANNER. Nu kommer något som påminner om ett ritprogrammen upp på skärmen. Du kan nu välja mellan tre olika stilsorter, Serif, Sans Serif och English. Det är bara att peka. Stilsortmenyn kommer upp med en läcker fönsterteknik. Du skriver tidningens namn och ser direkt hur det kommer att se ut i tryck. Resultatet får du spara på en egen arbetsdisk. Försöker du spara det till Newsroom-disken säger programmet själv ifrån. Genomtänkt.

Vill du också ha en illustration av något slag bredvid tidningsnamnet eller till en artikel behöver du inte ens kunna teckna. Till Newsroom kan man nämligen köpa speciella Clip Artdiskar innehållande tusentals färdiga teckningar av de mest skiftande slage. Pris: 395-495 kronor.

KNÖLIGT

Att skriva texter med Newsroom är mycket enkelt. Den har i princip en liten inbyggd ordbehandlare. Först måste du dock välja stilsort. När du skriver ser du direkt hur det kommer att gestalta sig i tryck. Och Newsroom behandlar även texten automatiskt i form av en sorts spalter. Det går alltså inte ofrivilligt att skriva över en teckning.

Ska man köra Newsroom ofta bör man dock ha två diskdrivar. En för huvudprogrammet och en för arbetsdiskar och Clip-artdiskar. Det går med en drive. Men då blir det både knöligt och tidsödande.



• Utgångsmenyn i Newsroom. Det är bara att peka för att välja någon av modulerna, skriva artiklar, illustrera, layout, modema eller trycka.

Photo Lab har inget med riktiga fotografier att göra. Den utnyttjas endast för att "fotografera" in de färdiga eller egna tecknade illustrationer. Du pekar på fotot längst upp till vänster. Newsroom meddelar nu att du ska sätta in en Clip Art-disk. På skärmen listas nu Clip Art-diskens innehåll. Det är bara att välja en av illustrationerna. Efter 10 sekunder har du nu 4-5 färdiga teckningar på ett speciellt tema att välja mellan. Det är bara peka ut den utvalda och vips försvinner de övriga. Och nu tar du din "bild".


NEWSROOM testat av Datormagazin

Nr 1/1986 • TIDNINGSMASKIN

SENSATION MED

DESKTOP PUBLISHING NY MÖJLIGHET MED C64:an!

Nu oppnas helt nya mojligheter for alla C64/C128-agare. Med det nya programmet Newsroom fran SPRINGBOARD kan vem som helst bli tidningskung. I USA brukar man kalla tidningsframst allning med dator for DESKTOP PUBLISHING. Fritt oversatt ungefar "Skrivbord-utgivare".

An sa lange saknar tyvarr Newsroom vara svenska tecken å, ä och ö. Men det gar att ordna manuellt med ett av de manga verktyg som Newsroom bjuder pa.

DU KAN GÖRA ÄNDRINGAR I FÄRDIGA ILLUSTRATIONER

Det ar ocksa latt att blanda text och bild med Photomodulen, vilket ovan bevisar.

REKLAMBLAD KAN MAN ENKELT SKAPA MED NEWSROOM

Med enkla medel kan man ocksa gora enklare reklamblad.

Detta gor programmet intressant aven for andra grupper av C64-anvandare.

Dock, det kravs en bra printer for att gora Newsroom rattvisa.

STILSORTER

Det har programmet ar utmarkt for exempelvis skoltidningar och mindre personaltidningar. Och bevisar att din C64 ocksa kan gora nytta.

OLIKA STILSORTER:

SERIF

SANS serifs

English

Lilla serif

Lilla Sans serifs

Olika linjer:

Olika slags mönster

Spraya

ROLIGARE GEOGRAFI!

KRAFTIG FRAMGANG FOR DATORMAGAZIN C64/128

Tidningen Datormagazin har blixtsnabbt blivit Sveriges ledande Commodoretidning. Tabellen nedan visar

20.000

10.000

0

HAVSÖRNEN HOTAD AV UTROTNING!

Man kan aven skriva texter samtidigt som man gor illustrationer. Och da ar det enkelt att plocka in bokstaverna å, ä och ö. Snyggt val illustrationer av djur haller ocksa en mycket hog klass pa Newsrooms Paper Clip diskar.

Forts. sid 2

• Så här kan en sida gjord med Newsroom te sig. I verkligheten är den dock stor som ett A4:a. Samtliga illustrationer på sidan är hämtade från Newsrooms Clip Artdiskar med färdiga teckningar.

Med hjälp av "pennor" och "förstoringsglas" kan man enkelt själv förändra och manipulera de färdiga illustrationerna. Man kan också skriva in texter, rita linjer, cirklar, lägga ut mönster etc.

Efter ett antal kvällar med Newsroom upptäckte jag att det var enklast att göra hela sid-enheten i "Photomodulen" och sedan "fotografera" av hela sidan. Man slipper alla modulbyten, kan enklare manipulera och fixa med både text och teckningar.

Faktum är att Newsroom är ett av de mest idiotsäkra program jag någonsin testat. Behandlingen av diskfiler är smått fantastisk ur säkerhetssynpunkt och borde bilda skola för andra programhus.

Till Newsrooms övriga faciliteter hör Wire service. Det är helt enkelt ett terminalprogram. Är man en redaktion på några personer kan dessa skicka färdiga tidningssidor eller artiklar över telenätet. Observera att man inte kan ta in vanliga ordbehandlingsfiler med Newsroom. Det krävs alltså att hela redaktionen har tillgång til varsitt exemplar av programmet.

Näst sista steget i processen är LAYOUT, alltså utformning av en tidningssida. Denna funktion är ganska enkel. Newsroom kan inte göra större tidnings-sidor än A4 och delar in detta A4 i åtta eller tio olika block. Gör du en förstasida reserveras ett utrymme högst upp för tidninsnamnet. Dessa enheter är givna till sin storlek och kan inte ändras. Ryms inte en artikel inom en enhet måste den alltså fortsätta i nästa enhet. Detta ser jag som en brist eftersom man därmed inte kan skapa tidningssidor helt fritt. Men för de flesta användare spelar det nog ingen större roll.

Det sista steget är PRESS. Vilket helt enkelt innebär att man kan fåut resultatet av sina vedermödor på printern. Newsroom är avpassad till de flesta printermärken (se lista nedan). Tidningssidan här intill skrev vi ut på en Fuji PD80 matrisprinter. Commodores 801 ger en inte lika fullgod, men ändå fullt acceptabel kvalite.

Räkna dock inte med att använda din printer som en tryckpress. Varje tidningssida kan ta upp emot 10 minuter att printa fram. Och gissa om det slukar färgband. Istället får man väl se den utprintade sidan som ett original som man sedan kan köra i en kopieringsmaskin.

Den allvarligaste bristen med Newsroom är att den saknar våra svenska tecken Å, Ä och Ö. Åtminstone än så länge. Importören lär vara i full färd med att ta fram en svensk version av Newsroom.

Tills dess får man väl göra som många andra svenska användare av Newsroom; sätta dit prickarna och ringarna för hand med en tuschpenna efteråt.

Personligen anser jag Newsroom vara en sensation för C64:an. Här är ett program som konkret bevisar att även en liten hemdator kan användas till nyttiga ting. Programmet är utmärkt för exempelvis personaltidninsredaktören på mindre företag, skoltidningar, klubbtidningar etc.

Christer Rindeblad

PRINTAR:

Citizen MPS, Citizen Itoh8510, Commodore 801 och 803. Så gott som samtliga Epson-printrar, Okidata 84, 92, 93, 182,192, Okimate 10, Panasonic, Prowriter, Riteman, Star Gemini SG10, 15. Dessutom finns anpassningar för sex olika varianter av interface. Commodores 1526 fungerar dock inte.

Julklapps Tips

PAPERBOY CBM 64 (k)	Commodore 64 m. bandsp.	2595:-
EXPLODING FIST II CBM 64 (k)	Commodore 128 m. bandsp.	3895:-
DAN DARE CBM 64 (k)	Commodore 128D m. 10 disk.	7295:-
UCHI-MATA CBM 64 (k)	Commodore 1541 diskdrive	2695:-
WAR CBM 64 (k)	Commodore 1571 diskdrive	3695:-
MIAMI VICE CBM 64 (k)	Commodore 1901 färgmonit.	3995:-
ASTERIX CBM 64 (k)	Commodore MUS 64/128	495:-
INFILTRATOR CBM 64 (k+d)	Digilog 2064 diskdrive	2290:-
WISHBRINGER Infocom CBM 64 (d)	Digilog 64S bandsp.	285:-
TRINITY Infocom CBM 128 (d)	Fuji PD 80 skrivare	3200:-
NEWSROOM CBM 64 (d)	PRO 5000 joystick	219:-
CLIP ART 1 & 2 CBM 64 (d)	Konix speedking joystick	179:-
HACKER II CBM 64 (k+d)	Diskettbox 5 1/4" 50 st	169:-
STRIKE FORCE HARRIER (k+d)	Diskettbox 5 1/4" 100 st	210:-

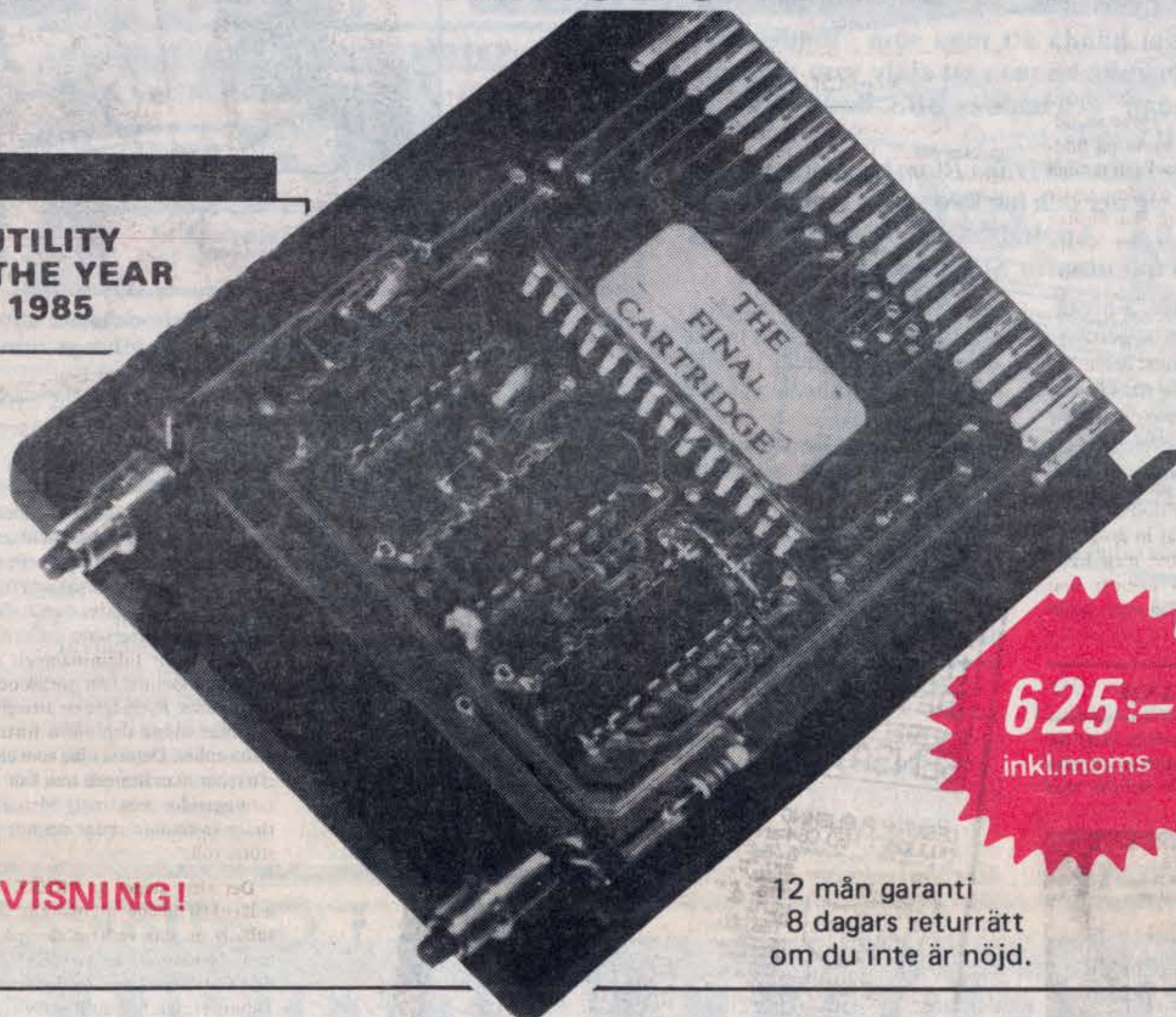
Katalog mot dubbelt porto

Allt För Hemdatorn
PROGRAMBANKEN
SMEDJEGATAN 21 • 546 00 KARLSBORG
TEL: 0505/125 90

THE FINAL CARTRIDGE

DET FÖRSTA OPERATIVSYSTEMET UTANFÖR COMMODORE 64*





625:–
inkl.moms

SVENSK BRUKSANVISNING!

12 mån garanti
8 dagars returrätt
om du inte är nöjd.

- DISK TURBO
- TAPE TURBO
- FREEZER
- SCREEN DUMP
- BASIC 4.0 KOMMANDON
- BASIC TOOLKIT
- MASKINSPRÅKS MONITOR
- GAME KILLER
- FÖRPROGR. FUNKTIONSTANG.
- EXTRA TANGENT FUNKTIONER
- CENTRONICS INTERFACE
- RESET SWITCH

ALLT I SAMMA CARTRIDGE !!

DISK TURBO – Laddar och sparar dina program 6 ggr snabbare.

TAPE TURBO – 10 ggr snabbare (även med filer)

FREEZER – Stoppar nästan alla program och tillåter dig att göra en total kopia av programmet.

SCREENDUMP – Printar ut en kopia av skärmen, lågupplösande, högupplösande eller flerfärgsskärmar. Printar med 12 gråskalor från färgbilder t.o.m. från sådana · program som Doodle, Koala, Printshop etc.

BASIC 4.0 – Extra basic kommandon ex. Dsave, Dload, Dappend etc.

BASIC TOOLKIT – Programmerings hjälpkommandon ex. Auto, Renum (Inkl. Goto och Gosub), Find etc.

★ Fungerar också med C–128 i 64-mode.

MASKINSPRÅKSMONITOR – Upp/ner scroll, relocated load, Bankswitching, diskdrivemonitor, kommando för skrivning resp. läsning av block från diskett, omvandling av Hex. till Dec. och tvärtom. Tar ej någon plats i minnet!

GAME KILLER – Tar bort båda typerna av spritekollisionsdetektering så du kan fuska i dom flesta spel !

FÖRPROGRAMMERADE FUNKTIONSTANGENTER – Run, List, Dload, Dsave, Directory m.m.

EXTRA TANGENT FUNKTIONER – Pokes och Sys i hexformat, »Type» kommando så att din printer blir en skrivmaskin! m.m

CENTRONICS INTERFACE – Kompatibel med alla kända Centronics printrar och Commodore printer program. Printar alla grafiksymboler och kontrollkoder

RESET SWITCH – Gör en reset av ALLA program.

FREEZE SWITCH – Gör att du hamnar i de olika menyerna, där du t.ex. kan välja att spara ett fryst program, göra en screendump, hoppa in i monitorn etc.



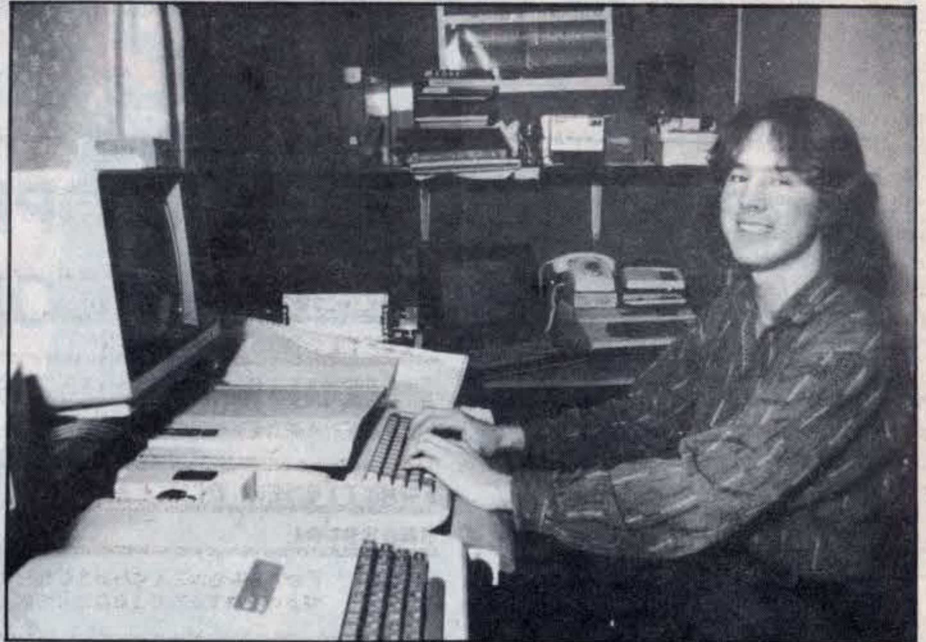
WACHENGRUPPEN HB
HEIMDALSGATAN 50 · 195 00 MÄRSTA
Tel. 0760 21880, 88637

– ELLER DIN NÄRMSTA DATORHANDLARE



Hans undrade över livet som Sysop:

STARTADE APPLE-BAS



• *Mängder med Apple-datorer, modem, skärmar och annan datautrustning står i Hans Blombergs rum där han driver G.A.B.B.S.*

Ibland kan det hända att man som "modemare" undrar hur det skulle kännas att själv vara den som satt i "andra ändan" och hade en BBS. Bästa sättet att testa är - just att testa!

Så resonerade i alla fall *Hans Blomberg*för något år sedan och satte sig ner och hackade ihop det som kom att bli G.A.B.B.S., Apple-basen i Gustavsberg på Värmdö, några mil utanför Stockholm.

Med en Apple IIe, 5 Megabyte Corvus wincchesterdisk, Epson TX80-printer och ett Selic 16-modem kör nu Hansi, som Hans Blomberg föredrar att kallas, tredje versionen av G.A.B.B.S., en markant vidareutveckling av de tidigare versionerna.

Hansi, 16, började tidigt bekanta sig med datorer.

-Jag är väl inne på min fjärde Apple nu! Jag har hållit på i närmare fyra år med i synnerhet Apple-burkar. Julen 1983 fick jag ett modem i julklapp och kunde på allvar börja ägna mig även åt datakommunikation.

G.A.B.B.S.
Tel: 0766/332 03

Att G.A.B.B.S. i mångt och mycket är en BBS där andra Apple-ägare gärna loggar in kan med viss möda utläsas av namnet. Annars är nog den främsta indikationen på att så är fallet att programbanken i G.A.B.B.S. för närvarande endast innehåller Appleprogram.

-Det skulle bli för rörigt annars, dessutom är det inte speciellt lyckat att hålla en programbank med program jag inte själv kan ladda in eller överhuvudtaget bedöma kvaliten på.

Däremot märks det ingen speciell dominans av något särskilt datormärke i inläggen i de drygt 15 möten G.A.B.B.S. erbjuder. Modemare från hela landet ringer upp, däribland ett stort antal Commodoreägare. Det har t.o.m. förekommit långväga besök från USA!

-Det finns just nu exakt 200 aktiva användare av G.A.B.B.S., faktiskt beroende på att jag bara dimensionerat användarfilen för 200 personer, berättar Hansi. Men det ordnar sig i nästa version... Tills dess plockar jag undan för undan bort användare som inte varit inne sen Hedenhös, så det finns i praktiken oftast plats för nytillkomna modemare.

ÄVENTYR

Om Hansi hinner fixa som han tänkt sig kan version fjärde av G.A.B.B.S. mycket väl komma att innehålla en Adventure-area, där inloggarna kan skapa sin egen rollspelsfigur och ge sig ut på äventyr mot okända mål. Ett problem just nu är att en stor del av diskutrymmet skulle gå åt för detta ändamål och ge som följd att antalet inlägg i de olika mötessystemen skulle reduceras en del.

När man loggar in i G.A.B.B.S. möts man av en meny med de vanligaste kommandona man brukar stöta på i BBS-system. Det finns funktioner för att göra sig till medlem i olika möten, läsa, skriva och kommentera, kolla status på övriga användare, byta användarnamn och lösenord, skriva privata brev och även köra direktkommunikation med SYSOP, om nu Hansi råkar vara hemma just då.

Är det då Apple Forever som gäller för Hansi? Hur ställer han sig till Commodore-burkar?

-När det börjar komma en begagnat-marknad för Amiga är jag inte alls främmande för att utöka min datorsamling! Just nu är den på tok för dyr.

Hansi har en vädjan till alla som använder G.A.B.B.S., och han är sannerligen inte ensam om detta BBS-problem:

-När ni kört färdigt i basen, avsluta sessionen på korrekt sätt, d.v.s. skriv AVSLUTA. Bryter ni bara förbindelsen kan det hända underligheter med G.A.B.B.S.!

Jan Mickelin

SVENSKA BBS:

TELEFON, NAMN, ÖVERFÖRINGSPROTOKOLL:
- **Tel: 08/ 30 83 56; SARA; XMODEM.**
- **Tel: 08/ 54 79 78; Downtown FIDO; XMODEM.**
- **Tel: 08/ 92 94 32; 1:a Atariklubben.**
- **Tel: 08/ 715 31 72; Nacka BBS FIDO; XMODEM/Kermit.**
- **Tel: 08/ 726 25 50; Future Hacker Center FIDO; XMODEM/Kermit.**
- **Tel: 08/ 750 69 40; Camelot; XMODEM**
- **Tel: 08/ 759 58 14; Björns BBS Fido; XMODEM/Kermit.**
- **Tel: 08/ 760 33 12; Yellow PC.**
- **Tel: 08/ 771 02 80; The Strapper BBS.**
- **Tel: 08/ 774 00 70; Computext.**
- **Tel: 019/ 22 65 74; Rabbit.**
- **Tel: 021/ 35 23 46; Västeråsmonitorn; Punter.**
- **Tel: 031/ 26 66 17; Garfield Fido; XMODEM/Kermit.**
- **Tel: 031/ 30 50 60; Svenska Atariklubben.**
- **Tel: 031/ 52 21 01; Discovery Fido.**
- **Tel: 036/ 13 05 75; Pathfinder Fido; XMODEM/Kermit.**
- **Tel: 040/ 54 91 89; South Swedish Fido; XMODEM/Kermit.**
- **Tel: 046/ 15 10 93; Lunmail.**
- **Tel: 054/ 16 69 88; Suncity fido.**
- **Tel: 0492/ 610 23; VABBS; (OBS! Ring endast mellan 21.30 - 07.00)**
- **Tel: 0510/ 204 09; A.T.L.**
- **Tel: 0521/ 606 89; GDF/CCS; Punter.**
- **Tel: 0586/ 570 58; Äpplet.**
- **Tel: 0753/ 360 50; B.A Multiteknik; Punter.**
- **Tel: 0762/ 106 77; Circus; XMODEM.**
- **Tel: 0764/ 652 65; WPUG.**
- **Tel: 0766/ 33203; G.A.B.S.S.**
- **Tel: 0910/ 591 91; Rathole; Punter.**

Cirkus i Gallerian



•Några av de mest frekventa användarna av Circus: Fr.v. JIM, STING, JOHAN HANSSON, WESTERBERG, KURTSON, SAURON H, T.KATT, ERIK LUNDEVALL, SYSOP Tommy, BRAS, HAWK, THE PEANUT.

-Nu gör vi slag i saken och träffas!

Det bestämde stora delar av "stammisarna" på BBS:en *Circus,* i Täby. En BBS som presenterades i nr 2/86 av Datormagazin.

Sagt och gjort. En gråkulen lördag i november samlades man i Gallerian i Stockholms City, försedda med allehanda namnlappar för identifikationens skull. Det var med stor spänning JIM, STING, BRAS, SAURON H och allt vad de kallar sig i Circus, äntligen fick se vem som dolde sig bakom respektive psedonym. I synnerhet uppskattades att SYSOP själv, Tommy, fanns på plats och kunde berätta om sin BBS lite mer ingående

Inte oväntat visade det sig att åldersspridningen var stor. Det skilde runt 20 år mellan den yngste och äldste bland de som samlats.

Efter att ha bekantat sig med varandra avtågade församlingen till en närliggande pizzeria och fortsatte umgänget över en bit mat. Någon föreslog att denna typ av BBS-träff skulle upprepas var 10.000:e inloggning i Circus (Circus passerade 10.000 uppringare i början av november och marscherar raskt mot 20.000).

Detta med återkommande BBS-träffar är en utmärkt ide att närmare lära känna de som man kanske dagligen ändå kommunicerar med i olika BBS-system. Vi på Datormagazin minns med saknad de olika aktiviteter eldsjälen bakom 'ursprungliga PermoBas',*Göran Olsson,* brukade anordna med jämna mellanrum. Det är faktiskt så hela redaktionen i Datormagazin ursprungligen fick kontakt med varandra för några år sedan!

Vi tycker iden är värd att ta efter i fler BBS-system! Skicka oss gärna bilder från sådana träffar och berätta vilka lokala användarnamn som förekommer på bilderna!

Jan Mickelin

PERMOBAS

meddelar att man nu kört igång igen. För de som inte känner till det var Permobas en berömd BBS i Åkersberga utanför Stockholm som stängdes under buller och bång för ett år sedan. Nu lovar man att bli en av de största BBS-anläggningar i Sverige med bl.a. 15 ingående linjer och mängder med möten. Ring tel 0764/ 684 70 för närmare information.



kostar Datormagazin terminal-kassett, med:
- 2 terminal-prg C64
- 2 ML-monitorer

Program du behöver för att följa med i BBS-spalten och vår assembler-kurs.
BESTÄLL genom att betala in 40 kronor på vårt PG: 495 55 09 - 7. Skriv "Term" på inbetalningskortet, så har du programmen i din brevlåda 2—4 veckor senare.



Generalagent: HK Electronics 08-733 92 90

Videotext mest för företag

Minns ni när hemdatorerna introducerades i början av 80-talet. Då talades det vitt och brett om hur vi från vår lilla hemdator skulle köpa sköta våra bankaffärer, beställa teaterbiljetter och köpa Jorden-Runt-resan. Det var ingen hejd på framtidsvyerna.

Allt skulle ske i Televerkets nya jättesystem Datavisionen. Men hur gick det egentligen med de storstilade planerna. Datormagazin har loggat in och sett efter!

Televerket Videotex
Välkomnar CHRISTER RINDEBLAD
Senaste kontakt 861003 10.02

GUIDE

ÄMNESOMRÅDESKATALOG	1
NYCKELORDSREGISTER	2
INFORMATIONSLÄMNARREGISTER	3
MEDDELANDEFÖRMEDLING -SÄNDA	5
-HÄMTA	6
FUNKTIONER OCH FAKTA	7
SNABBVAL	8
▪ Framkomligheten till videotextjänsten	8

Televerket
VÄLKOMMEN TILL TELEVERKETS NUMMERVISION !
950067
1 Namnupplysning
2 Nummerupplysning
3 Nummerupplysning.n...

Mikrovisionen Datanytt
1:-KR 4444559081
AMIGAN BLIR SNABBARE
Systems Associates i USA har ... expansionsenhet till Amigan ... innehåller en 68020, ... processor. Detta ... 14.28 MHz, ... original 32-

Mikrovisionen ABC BILD NÖJEN 4444545

01 Spel	
03 Annonser	02 Frågesport
05 Gratis Klotter	04 SexOscope
07 Tävling	06 Brevlådan
09 Postorder	08 Telesoftware
13 Grafik	12 Sökorden
15 Videotextidningen	14 ABC-BILD
17 AT	16 Humorsidoor
20 Höstextra	18 Nyheter
19 Spelvinnare	21 Oddset
	# Mikrovisionen

• Bilden ovan är det första man möts av när man loggat in i Videotext. Till höger några av Videotextsystemets sidor, Nummervisionen, ABC-Bild för privata datoranvändare och datanyttsidor för en krona styck!

När C64:an introducerades av dåvarande generalagenten Handic trodde alla stenhårt på Datavisionen. Handic sålde speciella splitspeed-modem plus Teledata-cartridge till förhoppningsfulla 64-ägare (jag var själv en av dessa).

Och 1982 gick Televerket ut med ett pressmeddelande där man förutspådde att Datavisionen 1986 skulle ha 160.000 användare! Det var tider det. Enligt en dagsaktuell notering lär Videotext, som det numera heter, ha ca 9.000 användare...

Vad hände egentligen? Och vad har Viteotext att bjuda på idag?

Har man sitt gamla Handic-modem kvar samt Teledatacartridget (det finns fortfarande att köpa) så måste man börja med att beställa abonnemang hos Televet. Det kostar 150 kr i anslutninsavgift samt 30 kr i kvartalet. Plus 35 öre i minuten, plus vanlig samtalstaxa...

Pengarna rullar snabbt med andra ord. Men OK, det ordnar sig. Du har ditt abonnemang och har fått din lösen av Televerket. Glatt ringer du telenumret 020910013 och får pipsignalen. Du får med lite tur (80 procent av fallen enl. officiell statistik från Televerket) upp inloggningsbilden. Du anger namn och lösen och är så äntligen inne.

Videotext kan väl närmast liknas vid en jättelik färggrann "bok" med hundratusentals sidor med information som du bläddrar i med din hemdator. För att underlätta finns ett söksystem. Du kan exempelvis skriva RESOR, och vips får du upp en meny som visar vilken slags reseinformation som finns att läsa i videotext, exempelvis tågtider, flygtider etc.

På samma sätt kan man söka information om ekonomi, aktiekurser (rikt utbud), hotell, etc, etc. Men räkna med att mycket information inte är tillgänglig förrän du slutit avtal och betalt en hög avgift till informationslämnaren. Det är nämligen så att Televerket hyr ut sidorna i Videotext till privata företag som vill förmedla information, och självfallet tjäna pengar på den.

Huvudsakligen är informationen i Videotextsystemet inriktad på affärslivet. Men det finns också en del för privatpersoner. ABC-Bild erbjuder exempelvis horoskop, radannonser, spel etc. Almarna är ett annat sådant företag med inriktning på privatpersoner. Vi ska återkomma i senare nummer med mer detaljerad information om dessa sidor av videotextsystemet.

Televerket bjuder dock på gratisinformation i form av en nummerupplysning. Begär man sidan 950067 kommer man in i Nummervisionen. Där kan man exempelvis skriva in ett telefonnummer och direkt få se vem som är abonnent. Eller skriva in Per Svensson, Hjo, och få upp hans telefonnummer. Helt GRATIS!

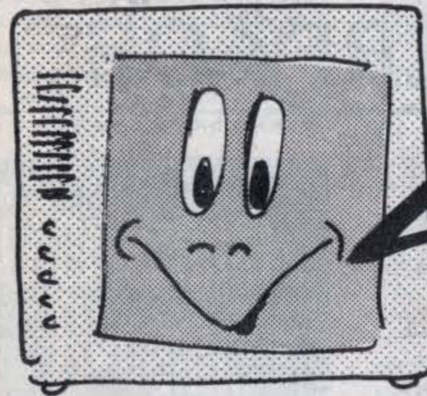
Datormagazin kommer i fortsättningen att ha en speciell videotextspalt där vi berättar om det senaste nytt på videotextfronten för privatanvändare. Tills dess, om du vill ha information eller beställa abonnemang så ring Televerket, tel 018-90 100.

Christer Rindeblad

Ps. Det går fortfarande inte att boka vare sig flyg-, bio- eller teaterbijetter i Videotextsystemet. Inte eller kan man sköta några bankaffärer. Det går dock att beställa litteratur, dataspel plus lite annat smått och gott.

Ds

GRATIS UP/DOWN LOADER!!!



Det roliga i videotex hittar du hos oss!!

Mikrovisionen 444455
Mikrovisionen

01 Adventure	13 Förslagslåda
02 Spel	15 Telesoftware
03 Frågesport	17 Databaser
04 Klotterplank	19 Personl. tester
05 Recensioner	22 Nyheter
06 Galleriet	23 Horoskop
07 Tävlingar	
08 Radannonser	26 Datanytt
	27 Kontaktsida
10 TV-program	28 Aktievisionen
11 Klubbar	29 Vinnare
12 Varuhuset	# ABC-bild

Nytt spel med många vinster !!
* Tre i rad * . Tag 19
Prova nya Frågis - Tag 03

Mikrovisionen NYA ABC BILD NÖJEN 4444545

01 Spel	02 Frågesport
03 Annonser	04 SexOscope
05 Gratis Klotter	06 Brevlådan
07 Tavling	08 Telesoftware
09 Postorder	12 Sokorden
13 Grafik	14 ABC-BILD
15 Videotextidningen	16 Humorsidoor
17 AT	18 Nyheter
20 Höstextra	21 ODDSET
19 Spelvinnare	# Mikrovisionen

Om du redan har ett videotexabonnemang så måste du komma till oss och titta! Tag nr:

*4444 55#

Du kan också nå oss genom de sökord som vi listat här intill. I MIKROVISIONEN och ABC–BILD händer det alltid en massa. Och du kan lätt komma i kontakt med andra genom vårt klotterplank. Vill du ha mer information om oss så sänd in ett frankerat svarskuvert.

VÅRA SÖKORD:
*ABC#
*ADVENTURE# (spel)
*KUL#
*MIKROVISIONEN#
*HOROSKOP#
*SEX# (horoskop)

MIKROVISIONEN/ABC–BILD
Datavägen 17 B, 436 00 Askim
031 - 68 14 38

Hör av dig till oss om du tror att du har någon bra ide som passar hos oss. Vi är öppna för allt!

GRATIS UP/DOWN–LOADER!!!

Vårt UP/DOWN–loaderprogram gör att du kan sända program, spel, ja - vad du vill över videotex.

GÖR SÅ HÄR: Sänd ditt namn & din adress samt ett frankerat svarskuvert till oss. Varje dag drar vi en 'vinnare' som får UP/DOWN–loader. I alla händelser får du ytterligare information om oss och hur du når oss i videotex.

Utlottningen sker under december-86.

UP/DOWN–loadern kostar 62:–(inkl moms)



Tekniska tips:

Bygg ett autosvar till ditt modem!

Här är en artikel som våra läsare tjatat och väntat på sedan i våras. Nämligen hur man bygger om det gamla Handic-modemet till ett autosvarande modem lämplig för Bulletin Board Systems.

Så fram med lödpennan! Kan du lite om elektronik bör du klara jobbet på en kväll...

Vill man starta ett Bulletin Board System (BBS) är det två saker som krävs, förutom en dator. Nämligen lämplig programvara samt ett autosvarande modem.

Det sistnämnda är helt enkelt ett modem som fungerar ungefär som en telefonsvarare. När någon ringer "lyfter" modemet automatiskt på "luren" samt meddelar datorn att den ska köra igång BBS-programmet.

C64-ägare får dock problem om de ska köpa ett vanligt autosvarande modem. Mycket få autosvarande modem, som säljs genom exempelvis Telebutikerna, fungerar på en C64. Orsaken är att C64:ans User Port inte följer normal standard.

Handics nya autosvarande modem är inte eller någon lösning, eftersom den inte följer standarden för många BBS-program. (Även om modemet svarar så skickar den inte rätta signaler till programmet).

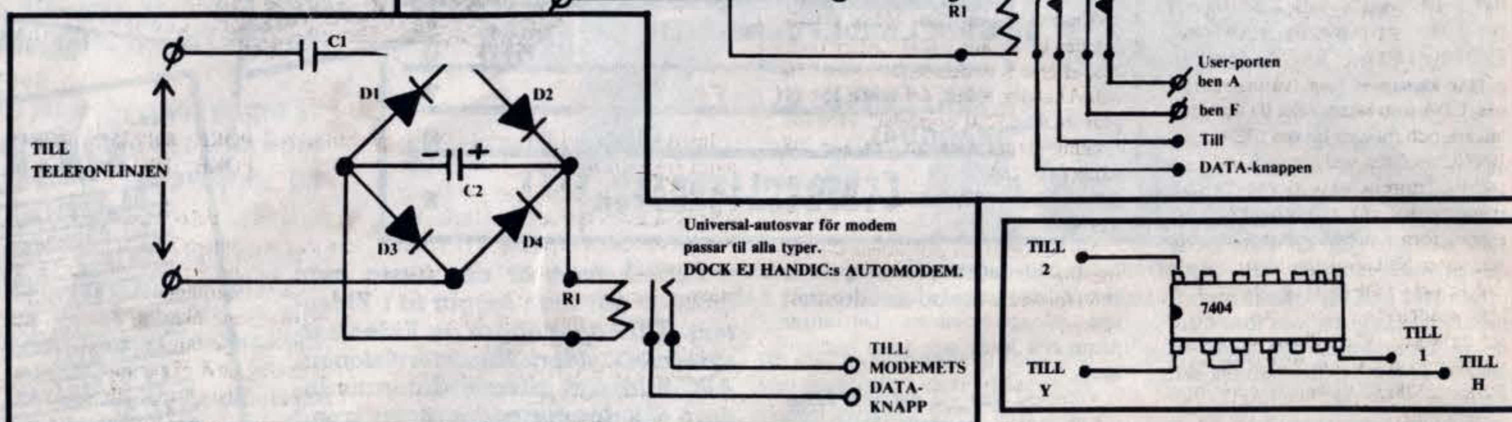
Har man däremot Handics gamla folkmodem eller Handics kombimodem (300/300 och split speed) blir det enklare. På en kväll kan man bygga om modemet till ett autosvarande som fungerar mot de flesta BBS-program.

Bernt Andersson på BA Multiteknik har konstruerat två olika typer av autosvar; dels ett för de gamla Handic-modemen, och dels ett som passar de flesta 300/300-modem som finns på marknaden.

Så fram med lödpennan och sätt igång! Ett billigare autosvarande modem än det här kan du knappast köpa någonstans...

Komponentförteckning
C1 = Ej polariserad kondensator, 1uF 250V.
C2 = Elektrolyt-kondensator 470 uF 100V, se texten.
D1-D4 = Dioder, t ex 1N5062 eller 1N5060.
R1 = Relä 12V, splresistans ca 2Kohm, 2-poligt slutande kontakter.

Med kondensatorn C2 väljer man vilken tidsfördröjning man vill ha på reläet R1. Det är det som avgör hur lång tid modemtonen kommer att sändas innan den uppringande kopplar in sitt modem. Värdet 4,7uF ger ingen tidsfördröjning alls, medans 470uF ger ca 6-10 sekunders fördröjning, vilket har visat sig fullt tillräckligt.



I ritningen anges att en kontakt i reläet skall anslutas till ben A och ben F. Detta hänför sig till modemets anslutningskontakt till datorns sk userport. Anslutningen skall göras i modemet direkt och inte i datorn. Med denna anslutning, får datorn RING-indikatorsignal samtidigt som kretsen detekterar att någon ringer. (Det är samma funktion som i RS232-standarden, ledare 125). Detta gör att en del terminalprogram med autosvarande funktioner kommer att fungera utmärkt med denna konstruktion. T ex VIP-terms autoanswer/E-mail funktion och alla amerikanska sk BBS-program. Dock måste man själv koppla in Carrier-Detect-signalering mellan modem och dator, se separat ritning. (Samma funktion som i RS232-standarden, leder 109).

Inkopplingen av Carrier-Detect signalering i Handics split-speed modem. **OBS!** Härmed avses Handics gamla modem och INTE automodemet!

Skissen 1. visar komponentplaceringarna på modemets kretskort. För att koppla in Carrier-Detect signaleringen skall punkterna H och Y förbindas genom en 7404 (inverterare). Man kan likaväl koppla samman punkterna genom ett 300 ohms motstånd, men man bör buffra signalen, därför använder vi hellre en 7404:a. Signalen skall inte inverteras, därför använder vi 2 av de inverterare som finns i kretsen.

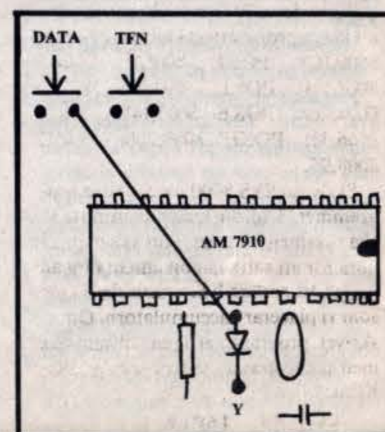
Skissen 2. visar själva 7404:an och vilka ben som skall kopplas till vilka punkter i modemet. Alla siffror (1,2,H,Y) härför sig till skissen 1).

Själva 7404:an limmas lämpligen fast på valfri plats på kretskortet där det finns lediga plats. Var noga med att se till, att du inte av misstag kortsluter kretsen eller andra ledningar i modemet, när du monterar 7404:an.

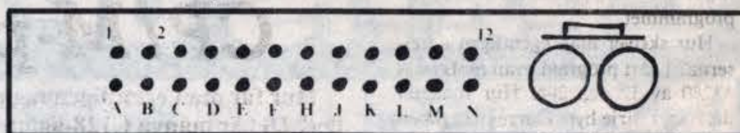
Komponentförteckning
C1 = ej polariserad kondensator, 1uF 250V.
Elektrolytkondensator 470 uF 100V.
D1-D4 = Dioder, t ex 1N5062 eller 1N5060.
R1 = Relä, 12V, spolresistans ca 2Kohm.

Med kondensatorn C2 väljer man vilken fördröjning av reläet R1 man vill ha, och därmed hur lång tid modemton skall sändas innan den som ringer upp kopplar in sitt modem. Med värdet 4,7uF ca 80V får man ingen fördröjning. Väljer man istället 470uF 100V får man ca 6-10 sekunders fördröjning, vilket har visat sig vara tillräckligt.

Fördelen med den här konstruktionen är att den är "osynlig" för telefonlinjen. Växeln känner alltså inte av att kretsen är inkopplad, så man behöver inte bekymmra sig om att koppla ur den om man inte vill. Dock kan det vara bra att kunna koppla ur autosvarskretsen om man vill, varvid man lägger en strömbrytare mellan kretsen och telefonlinjen.



Till slut bara en påminnelse om att man inte får koppla in ej godkänd utrustning på det allmänna telefonnätet.



PANZER GRENADIER
COLONIAL CONQVEST
IMPERIUM GALACTUM
RAILS WEST
389:—
OPERATION MARKETGARDEN
JET
489:—
SIFHT ESKADRA
SIEG IN AFRICA
GOLAN FRONT
SEVENTH FLEET
679:—
KK MIKROHOBBY
Box 1071 • 144 01 RÖNNINGE • Tel: 0753/511 66

RS232 — INTERFACE

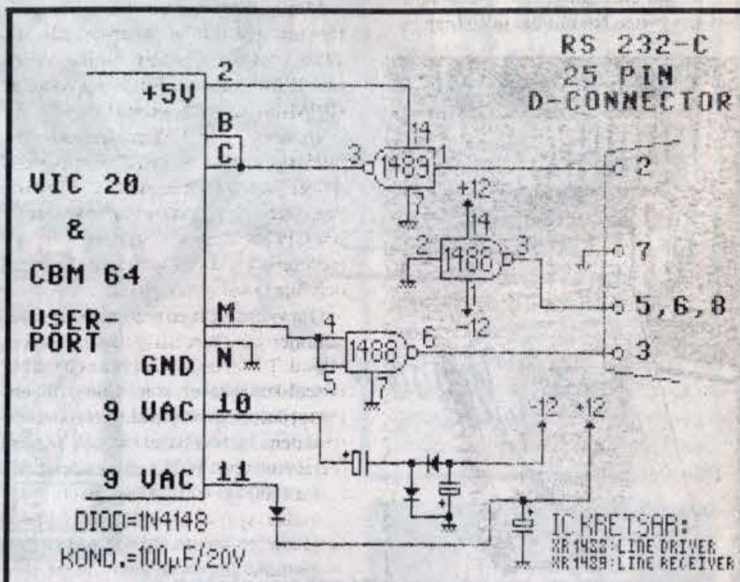
Ska man koppla ett modem eller printer av annat märke än Commodore till sin C64/C128 får man problem. User porten baktill på datorn är inte nådig mot andra märken, trots att Commodore uppger att den följer dator-standarden RS232.

Visst finns det RS232-interface att köpa om man vill satsa 500-600 kronor på det. Annars kan Datormagazins "Bygg ett RS232-interface själv" vara ett alternativ.

RS232 arbetar som bekant med spänningar mellan -25 och +25 volt. Spänningar mellan -3 och +3 volt skall det egentligen inte få finnas. Den ritning som presenteras här använder sig av kretsarna XR1488 och XR1489 vilka kallas "Quad Line Driver" resp. "Quad Line Receiver". De växelspänningar som finns i USER-porten används, med en sk "spänningsdubblare", för matningsspänning till 1488án.

Detta ger ett spänningsområde på ca -10 till +10 volt vilket bör räcka till för en kabel på upp till 25 meter.

Komponentlista:
IC: XR 1488 Line Driver
XR 1489 Line Receiver 3 st 100 uF/20V El.lyt
3 st 1N 4148 Kiseldiod
1 st 25 pol D-SUB kontakt
1 st 12 pol Kretskortskont (skall passa USER-port!)



• *Här är Pärs ritning på RS232-interface till C64:an. Ritningen är för övrigt gjord med en 64 och ritprogrammet Doddel.*

VEROBOARD ca:10 × 5 cm.

Veroboard är ett labkort bestående av raka kopparbanor, kortet är hålat med delningen 2.54 mm på både längd och bredd.

Enklast gör du så att du bygger upp spänningsdelen och linjeanpassningen på var sitt kort. Med spänningsdelen menar jag kondensatorerna och dioderna. På vissa ställen kommer det att behövas avbrott i kopparbanorna och det görs enklast med hjälp av en borr. Du kommer också att behöva två kablar med 8 trådar i, den ena på ca en halv meter som går från datorn till gränssnittet och så en som går från gränssnittet till ditt modem eller printer. Det finns fyra "grindar" i varje kapsel så handskakning går också att känna av, även om det ej finns inbyggt i datorns RS232-rutiner.

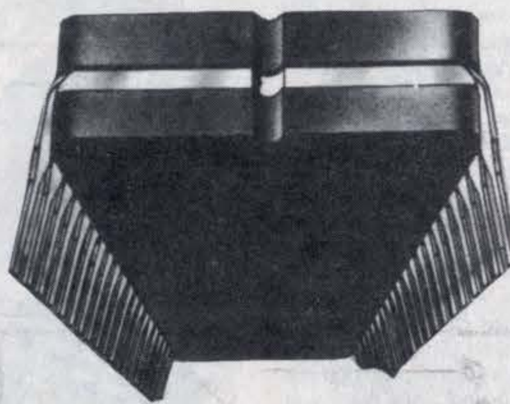
Denna konstruktion lämpar sig också mycket väl att bygga in innanför datorns skal.

Pär Westerberg

Sätt färg med maskinspråk

I del två av Datormagazins assemblerkurs lär vi oss ändra färgen på skärmen och samtidigt skriva bokstäver.

I förra numret gick vi igenom hur man kunde använda instruktionerna LDA, JSR och RTS. Med dem kunde vi skriva ut ett tecken på skärmen. Vi ska nu göra ett program som ändrar färgen på skärmen.



ASSEMBLER-SKOLAN med Erik Lundevall 1

Alla 64-ägare som skrivit ett BASIC-program känner säkert till hur man sätter skärmfärgen med POKE-kommandot. Vi ska nu göra samma sak i assembler.

```
LDA #0
STA 53280
STA 53281
RTS
```

Här känner vi igen två instruktioner. LDA som lagrar talet 0 i accumulatorn, och rts som tar oss tillbaka till BASIC:en. Men vad gör då STA? STA står för "store accumulator in" och betyder att man placerar innehållet i accumulatorn i den minnesadress som står efter STA-instruktionen. I detta fall är det 53280 & 53281, som är de minnesadresser där man ändrar skärmfärgen. Vårt lilla program gör alltså samma sak som POKE 53280,0: POKE 53281,0. Vi kan ta och prova programmet.

Skriv dessa POKE-kommandon för att lägga programmet i minnet: POKE 8000,169: POKE 8001,0: POKE 8002,141: POKE 8003,32: POKE 8004,208: POKE 8005,141: POKE 8006,33: POKE 8007,208: POKE 8008,96.

Skriv nu SYS 8000 för att köra programmet. Om du knappat in rätt, så ska skärmen bli svart. Hur ska man då göra för att sätta någon annan färg än svart? Vi ändrar helt enkelt det värde som vi placerar i accumulatorn. Om vi skriver programmet igen, tillsammas med motsvarande siffror som vi POKE:ar :

```
LDA #0    169,0
STA 53280 141,32,208
STA 53281 141,33,208
RST 96
```

Om vi ändrar nollan i första raden så får vi en ny färg på skärmen när vi kör programmet.

Hur skriver man egentligen adresserna? I vårt program ovan motsvaras 53280 av 32 och 208. Hur fungerar det? Jo, i varje byte kan man lagra ett tal som har ett värde mellan 0 och 255, högre går inte. Om man då vill lagra t ex talet 260 så måste man dela upp talet i två bytes. Hur gör vi då? Jo, vi ser hur många gånger 256 går i 260 först.

Det går en 1 gång. Den ettan lagrar vi i ena byten. Nu blir det ju en liten bit över när vi delade (260 - 256 × 1 = 4) och den biten är ju alltid mellan 0 och 255, eftersom vi delade talet med 256 och vi kan lagra den i den andra byten! Hur är då 53280 uppdelat? Med lite räkning finner man att 256 går 208 gånger i 53280.

208 × 256 = 53248. 53280 - 53248 = 32.

Nu har de konstiga värdena fått lite mening!

Vi fortsätter och lär oss nya instruktioner:

```
INC 53280
LDA #65
LDX #66
LDY #67
JSR 65235
TXA
JSR 65235
TYA
JSR 65235
JMP 8000.
```

Oj, oj, oj, här var det mycket nytt!! Talen som står framför instruktionerna visar vilka adresser instruktionerna finns på. Vi börjar med instruktionen inc. Den betyder "increment memory" och det innebär att man ökar det tal som ligger lagrat i adressen efter med ett. I detta fall innebär det att det värde som är lagrat i 53280 ökas, t ex från 3 till 4.

Instruktionerna LDY och LDX liknar LDA-instruktionen. Men istället för att lagra i accumulatorn, så lagrar man i två andra register som kallas för X-registret och y-registret. TXA står för "Transfer from X-register to Accumulator" och betyder helt enkelt att du flyttar över det värde som finns i x-registret till ackumulatorn. Samma sak gäller för TYA, fast då flyttar man från y-registret istället.

JMP-instruktionen motsvaras av GOTO i BASIC. Den betyder "jump to" och hoppar till den adress som talet efter jmp visar. I detta fall hoppar vi till adress 8000, vilken är den adress där programmet börjar med inc-instruktionen. Vi tar POKE-satserna för programmet då:

POKE 8000,238: POKE 8001,32: POKE 8002,208: POKE 8003,169: POKE 8004,65: POKE 8005,162: POKE 8006,66: POKE 8007,160: POKE 8008,67: POKE 8009,32: POKE 8010,210: POKE 8011,255: POKE 8012,138: POKE 8013,32: POKE 8014,210: POKE 8015,255: POKE 8016,152: POKE 8017,32: POKE 8018,210: POKE 8019,255: POKE 8020,76: POKE 8021,64: POKE 8022,31.

Det är en hel del och knappa in! Vad gör nu programmet? Jo, det skriver ut bokstäverna a,b & c och ändrar färgen på ramen samtidigt. Den första instruktionen inc ökar värdet i 53280, dvs ändrar ram-färgen. Sedan lagras koderna för a,b & c i ackumulatorn, x-registret och y-registret. Nu använder vi den rutin vi hade i förra numret för att skriva ut ett tecken och skriver ut bokSTAven a, som är lagrad i ackumulatorn.

För att skriva ut b måste vi flytta koden för b till ackumulatorn och sedan använda vår skriva-rutin. Hade vi inte flyttat över värdet hade vi skrivit ut ett a igen. Sedan gör vi samma sak för bokSTAven c.

Nu tar vi och hoppar till början av programmet igen med jmp 8000 och börjar om från början. Hur kommer det sig att det blir så många färger? Jo, bilden på tv:n eller skärmen "ritas om" 50 gånger per sekund. Men vårt program är mycket snabbare än det, så medan bilden ritas om så hinner vi ändra färgerna många gånger. Resultatet blir att vi får många färger samtidigt.

Vi tar och skriver ut programmet igen med motsvarande koder:

```
INC 53280  238,32,208
LDA #65    169,65
LDX #66    162,66
LDY #67    160,67
JSR 65235 32,210,255
TXA 138
JSR 65235  32,210,255
TYA 148
JSR 65235 32,210,255
JMP 8000 76,64,31
```

Vi har nu kommit så långt att det kommer bli jobbigt att knappa in programmen med POKE-satser. Fr.o.m. nästa nummer kommer vi därför att börja använda en maskinkodsmonitor. 128-ägarna har en inbyggd, så ni behöver inte skaffa någon. För 64-ägare finns flera olika maskinkodsmonitorer, t ex MICROMON, HESMON och SUPERMON. Vi kommer att använda oss av **MICROMON**, eftersom den är public domain och ganska lätt att få tag på. Du kan skaffa den via tidningen genom att skicka efter vår kassett med program från tidningen***(su kupong på annan plats i tidningen)***. Du kan även använda en annan maskinkodsmonitor om du har det, men det kan vara vissa små detaljer som skiljer sig från MICROMON.

Lycka till nu med knappandet!

Så får du tag i CP/M-program

Hur får man egentligen tag på CP/M-program, och vad finns det? Det är många C128-ägare som undrar över. Datormagazins Erik Lundevall har bedrivit undersökande journalistik.

Och i denna upplaga av CP/M-spalten avslöjar han att det finns både ordbehandling, kalkyl och registerprogram för din bortglömda Z80-processor!

Många har undrat var och hur man får tag på CP/M-program till sin 128:a. Nästan inga datorbutiker säljer ju CP/M-program. Finns det då inga CP/M-program att köpa?

Jo, det gör det! Men eftersom alla nuförtiden ska ha en PC-kompatibel dator har CP/M kommit i skymundan. Och följaktligen så annonserar få om CP/M-program. Jag tänkte ge ett par exempel på vad man kan få tag på och hur man får tag på det.

Om vi börjar med programspråk, så kommer jag först att tänka på Turbo Pascal. T.P. är en mycket bra och snabb Pascal-kompilator som finns till ett flertal datorer, och jag kan rekommendera den. Turbo Pascal säljs av Turbocom Program AB i Sandviken och kostar ca 1000 kr exkl. moms.

Andra språk, såsom C, Forth, Basic kan man försöka få tag på hos Lifeboat Scandinavia. Jag har tyvärr inga prisuppgifter på dessa.

COMMODORE 128 CP/M Utilities Disk CP/M Plus Versior
Erik Lundevall

Lifeboat Scandinavia har överhuvudtaget väldigt mycket program till CP/M, t ex ordbehandling, registerprogram och kalkylprogram.

Även Förlagsgruppen Norrköping har program för CP/M. Exempelvis Dialog Kombi, som är ett kombinerat databas, kalkyl- och ordbehandlingsprogram. Priset lär vara på ca 600 kr exkl. moms.

Det var ett par exempel på var man kan få tag på CP/M-program. Vi kommer fortsättningsvis att även recensera CP/M-program i tidningen. Till slut då lite adresser:

Turbocom Program AB/Databiten
Box 115
811 22 SANDVIKEN
Tel. 026-256493

Lifeboat Scandinavia AB
PN 46
240 00 STAFFANSTORP

Förlagsgruppen Norrköping
Nygatan 85
602 34 NORRKÖPING
Tel. 011-134080

Svenska CP/M-klubben
Box 137
139 00 VÄRMDÖ



Generalagent: HK Electronics 08-733 92 90

SPECIALERBJUDANDE!

— Inside Commodore Dos — 1541 Users Guide

Två böcker som beskriver allt om Din 1541 diskdrive! Du betalar endast 299:— + frakt för dessa två böcker (ord.pris 710:—).

Ring eller skriv omedelbart och beställ ett paket av:

DATA LÄTT HB tel: 0413-709 15

Box 75, 240 30 MARIEHOLM *OBS! Begränsat parti.*

NYTTOPROGRAM
COMMODORE 64/128

FIRMABOKFÖRING 795:—

Ekonomisk styrning och redovisning i nutid.
Du får snabbt och enkelt aktuell information om din verksamhets verkliga läge och planerade utveckling samtidigt som du klarar din bokföring.

HEMBOKFÖRING 295:—

Planering och bokföring av din privata ekonomi.
För dig som behöver bättre kontroll på din nuvarande och kommande ekonomi samt vill bokföra dina inkomster och utgifter.

BUDGET 195:—

Planering av din ekonomi. För dig som behöver bättre kontroll på din nuvarande och kommande ekonomi.

PLANERINGSKALENDER 195:—

Dagbokföring och tidsplanering för 3 sekler.
För dig som vill hålla reda på viktiga händelser i tiden, t ex planera kommande aktiviteter, föra dagbok, släktforska, följa naturens växlingar år till år.

TEXTREGISTER 395:—

Ord och text med registerhantering i samma program.
Klarar register med upp till 66 identiteter.



BODÉNS DATA
Lekattvägen 6
783 00 SÄTER
0225/529 53

Priser inklusive moms. Frakt och porto tillkommer.
Rabatt till återförsäljare. Beskrivningar finns.

VARNING FÖR GRAND TERM

Ibland dyker det upp program som är rena bottennappen. Är de dessutom dyra finns det all anledning att markera vad vi på Datormagazin anser om det moraliska i att överhuvudtaget marknadsföra sådana program.

Men vi hade aldrig väntat oss att stöta på ett program som var så otroligt dåligt att ingen ens ville skriva om det!

Programmet tror sig vara ett terminalprogram, heter GRAND TERM och kostade ursprungligen 495 kronor. En prissänkning har dock aviserats.

Vi trodde inte våra ögon när vi fick låna ett recensionsexemplar. Några rader BASIC samt alternativa filer av skräpet i händelse av att man har Simon's BASIC ipluggad.

Jag har aldrig hört talas om killen som totat ihop programmet. Egentligen borde jag kanske ha försökt få kontakt med honom innan jag skrev detta, och orienterat mig lite om vad han egentligen hållt på med. Men att han inte kan speciellt mycket om datakommunikation medelst C64 är helt uppenbart.

"Terminalprogrammet som blir din nyckel in i databasernas värld" står det pretentiöst på omslaget. Det är bara det att databaser i regel använder något som heter ASCII-standard, medan C64/128 har sin egna lilla CBM-ASCII-standard. Skulle man med Grand Term koppla upp sig mot den enda existerande databas som finns kvar i den förteckning som finns i manualen, får man vackert finna sig i att stora bokstäver blir små och omvänt, ÅÄÖ blir vad som helst etc. Programkonstruktören bör även lära sig att en databas vill ha ett speciellt värde på den tangent man suddar med om man skulle råka trycka fel.

Programmet förefaller vara en lek av någon som fått Simon's Basic i julklapp, det ligger en massa omotiverade DISAPA-rader (SIMON-kommando för att dölja programrader) här och var. Jag kunde inte finna något som helst som var värt att dölja efter att ha återställt dessa rader.

Det finns vidare inga som helst funktioner för att ställa parametrarna för hastighet, ordlängd, stoppbitar, duplex etc. Manualen ägnar istället 1.5 sida åt att beskriva hur användaren SKA GÅ IN I PROGRAMMET och skriva om de rader som inte passar för ögonblicket.

På många databaser finns möjlighet till upload och download av t.ex. C64-program. En download innebär att du hämtar hem ett program från en främmande bas. Detta program lägger sig på din diskett som om du själv hade kopierat dit den och kan sen köras som vilket program som helst.

Konstruktören av Grand Term har en annan åsikt om detta: Här innebär en download att du skickar UPP en textfil från din diskett till den databas du har ringt upp... Det blir alltså samma effekt som när du sitter och knappar "manuellt" mot en databas och har naturligtvis inget som helst med upload och download att göra.



• *Spolad.*

Eftersom man måste ändra i programmet varje gång man behöver byta parametrar, är det lämpligt att spara den ändrade versionen till disk. Här upplyser manualen beträffande att spara sin ändrade version:

"OBS! ENDAST PÅ ORIGINALDISKEN! GÖR NI INTE DETTA SÅ FÖRSTÖRS ERT LÄSHUVUD PÅ DRIVEN."

Bullshit! Vart försöker konstruktören egentligen komma? Att dölja sin egen inkompetens med att hota konsumenten med dravel utan verklighetsanknytning lär väl knappast ge några inkomster från programförsäljning.

När man startar upp Grand Term får man i en meny välja vilken version som ska laddas in. Det finns två normala och två för Simon's Basic, för 300 resp 1200 baud. Det faktum att denna meny tar upp 13 block på disken och själva programmet tar upp mellan 7 och 11 block beroende på version säger allt om programmet som är "*...det bästa Du kan köpa till Din VIP/VIC-64 därför att Du kan forma programmet att göra det Du vill att den skall göra och inte tvärtom...*", som det står i manualen.

Jodå, nog lär programmet behöva formas alltid. Snabbaste kommandot för detta är

OPEN15,8,15,"N0:SKRÄP,0 0":CLOSE15 ×

Är ni i desperat behov av att kommunicera med någon databas och inte fått tag på något lämpligt terminalprogram kan ni använda den lilla rutin vi hade i Datormagazin 1/86. Den var mest en demo på hur man skickar tecken över modemporten. Men det programmet vet åtminstone hur stora och små tecken ser ut. Även åäö och 'suddknappen'...

Och bara det här med att skicka med versioner för 1200 baud... I ett terminalprogram skrivet i BASIC! När 300-baudsversionerna knappt hinner med att fatta vad som sänds från andra sidan...

Avslutningsvis en uppmaning till landets programdistributörer: LÄR er lite om programmen och dess användning innan ni glatt trycker upp färgglada förpackningar och börjar sprida mjukvaran. Försök inse att i synnerhet datakommunikation är ett område där allting verkligen måste FUNKA efter ett uppställt mönster.

Fler och fler blir sugna på att "modema" och går till sin databutik. I regel får de ett modem och en Teledataplugg,(75/1200 baud) som de snart märker att de inte kan använda mot "vanliga" databaser. 500 kr åt skogen. Sedan ser de att det finns programvara i stil med denna "nyckel in i databasernas värld" och köper glatt vad de tror är den lösning de letat efter. 500 kr åt skogen igen...

Jan Mickelin

(som inte precis använt Grand Term för att få över denna artikel mellan C64:an och sättdatorn...)

PS × Denna rad raderar allt på disken! (Chef.red. anm.)

VAR PROFESSIONELL! ANVÄND *RIKTIGA* VERKTYG.

Commodores tvillingdatorer 128 och 64 kan användas till mycket. De har en inneboende kapacitet som sträcker sig långt bortom datorspelens horisont (därmed inget ont sagt om spel).

MEN - det fordras de rätta verktygen för att plocka fram maximalt ur maskinerna. För att göra datorn i bästa mening produktiv. Verktyg gjorda av proffs för användare med proffsiga krav!

TIAL TRADING säljer **ABACUS'** kvalitetssortiment av erkänt högklassiga produkter. Böcker av olika slag, nyttoprogram från ordbehandling till expertsystem, kompilatorer, hjälpmedel för programutveckling - verktyg som har **det där lilla extra.**

BÖCKER FÖR 128:an (på engelska)

12850 128 Internals 494 sidor 265:—

128 Internals leder dig in till hjärtat av din Commodore 128. Den är skriven för dem som vill använda sin dators alla möjligheter.
Boken innehåller komplett ROM-listning av operativsystemet Kernal.
Här följer en lista på vad du bland annat kan läsa om:
* Användning av Interrupts.
* Assembly language programmering och Kernalrutiner.
* Z-80 processorn och ROM.
* Programmering av ljud och musik.
* Förklaring och användning av Input/Output portar.
* Kopiera block i skärmminnet.
* Programmering av Memory Management Unit. (MMU)
* Hur man åstadkommer 640 × 200 punkts upplösning.
* Hur man får fler än 25 linjer på skärmen.
* Smooth scrolling.
* Teckenlängd och breddkontroll.

12852 Commodore C-128 Tricks & Tips 303 sidor 265:—

En fantastisk skattkista fylld av programmeringsteknik och tips för alla 128-ägare.
Boken innehåller inte bara en mängd programexempel, utan också en lättfattlig förklaring av hur man använder och programmerar sin C-128.

* Grafik på C-128.
* Att arbeta med mer än en skärm.
* Grafik med 80-kolumnsskärm.
* Listningsomvandlare.
* Kopieringsskydd på C-128.
* Ändring av Keyboard.
* MMU (Memory Management Unit)
* Viktiga minnesplaceringar.
* Ändring av operativsystemet.
* Sprites.
* Eget character set.
* Autostart.
* 80-kolumnskontroll.
* Modifierade Inputs.
* Banking.
* Kernalrutiner.
* Key pad i C-64 läge.
* C-64 läge på C-128.

Och mycket, mycket mer!

12853 1571 Internals 488 sidor 265:—

Här är det efterlängtade syskonet till vår bestseller för 64:an - Anatomy of the 1541!
Liksom sin föregångare är 1571 Internals en minituös genomgång av diskettstationens funktionssätt. Speciellt intressant är den detaljerade genomgången av viktiga DOS-rutiner - med kommenterade ROM-listningar.

12854 Computer aided design (CAD) 310 sidor 265:—

De n här boken undersöker många av dom professionella design tekniker som används idag.
Boken innehåller programexempel som kan tillämpas i 128 mode på C-64. Du får lära dig 3D teckning, reflektion, kopiering, ifyllnad, zoom och en mängd andra saker. Den defenitiva CAD boken för C-128.

12858 CP/M on the C-128 297 sidor 265:—

En viktig bok för dom vill använda CP/M på sin C-128. Boken innehåller förklaringar till operativsystemet och dess användning av minnet, hur man använder program skrivna för CP/M, hur man skapar submit filer och mycket mycket mer, ett måste för alla CP/M användare.

Till alla böcker finns de omskrivna programmen att köpa på diskett. Pris 195:—/bok

PROGRAM TILL 128:an

12818 Super C Language Compiler for C-128 875:—

Programspråket C har med rätta blivit ett "innespråk" bland seriös programutvecklare. Nu finns detta eleganta verktyg också för 128:an! Programdisketten innehåller en editor, själva kompilatorn och en "länkare" (länkar ihop objektkoden med C:s standardfunktioner). Utförlig handbok givetvis. Några typiska drag: Unix-liknande operativsystem, 60 K ramdisk ger snabb editering och kompilering, laddar snabbt, två standardbibliotek plus två extra (matematiska funktioner och grafik).
Ett idealiskt alternativ för den som vill lära sig C från grunden!

12815 BASIC 128 COMPILER 875:—

Basic 128 är den intelligenta lösningen för den som vill skriva program i 128:ans läckra Basic 7.0 men ändå vill ha **snabba** program!
Compute's Gazette (maj 1986): "Denna kompilator är genial; antagligen den mest fullständiga kompilator hittills för någon åttabitars dator".
Kompilatorn översätter **alla** Basic 7.0 kommandon. Antingen till s k P-code (snabbt och ganska kompakt program) eller ML-code (snabbare men större program). De två kan också blandas. Tidsvinster vid programkörning? Det beror på. I den citerade Gazetten testades en bubbelsortrutin på 100-tal. Sorteringen tog 4 min med Basic. Kompilerat till P-code 36 sekunder. Kompilerat till ML-code 14 sekunder!
Basic 128 Compiler är ett i högsta grad professionellt verktyg för programmeraren.

12816 CHARTPAK 128 585:—

CHARTPAK hjälper dig att göra proffs-program utan att du behöver kunna någon programmering. Skriv in, editera, spar och hämta din data. Efter det kan du bygga upp ditt sektor-, stapel- eller linje-program. Du specificerar skala, rubrik och placering. CHARTPAK ritar då ut ditt diagram i något av dom 8 format som finns att välja mellan. Du kan också ändra formatet till just det du vill ha. Programmet innehåller också statistikrutiner för att få ett snitt. Du kan också använda data från andra program så som Multiplan, Calc result eller Busicalc. CHARTPAK skriver ut på en mängd olika printrar.
CHARTPAK 128 kan verkligen rekommenderas som ett bra program.

12817 X-ref 128 265:—

X-ref är ett oersättligt program för dom som skriver program i basic. Det sorterar all användning av variabler, rad nummer, numeriska konstanter och basic-nyckel-ord. Det talar om för dig vilken rad som använder ett givet basic kommando. X-ref är ett måste för dom som skriver långa basic program. X-ref läser ditt program från diskett och kors-referencen blir listad i sorterad ordning antingen på skärmen eller på printer.

12819 CADPAK 128 875:—

Rakt på sak: CADPAK och en ljuspenna, kan de vara något? Jodå, se här:
* Lättanvänt. Från en meny väljer du olika funktoner genom att peka med pennan - det känns härligt att slippa skriva in kommandon.
* Med pennan ritar du direkt på skärmen. Du kan göra "frihandsteckningar", om du vill. Men du kan också använda hjälpkommandon (som du väljer genom att peka med pennan), som stagar upp Dina figurer (t ex om du ska göra ritningar). Du har kommandon som LINE, BOX och CIRCLE. Du kan kopiera en hel del av skärmen till en annan. Du kan ZOOMA och detaljrita ett särskilt avsnitt. Precision ner till minsta pixel! Du kan få olika textskärmar, du kan färglägga, du kan reversera och mycket mera. Du kan göra exakta skalritningar.
* Du får tillgång till en kraftfull objekteditor, som tillåter dig att hantera färdigdefinierade föremål på ett enkelt sätt. Tidsbesparande, enkelt.
* Självklart kan du spara dina ritningar, figurer, texter och vad det nu kan vara på disk. Lika självklart är, att du kan få dem på skrivare, i två storlekar.

Engelsk manual på ca 80 sidor medföljer. Den innehåller förutom detaljerad beskrivning av programmets alla funktioner också en "undervisningsdel".
Ju bättre ljuspenna desto bättre resultat. Vi rekommenderar därför McPen ljuspenna från Madison Computer. Se artikelnr 6469.
CADPAK 128 kan givetvis användas även utan ljuspenna.

6469 McPen Ljuspenna 825:—

Kraven på en ljuspenna måste vara höga, annars blir pennan föga mer än en leksak. McPen fyller även professionella krav - därför platsar den i vårt sortiment. McPen utnyttjar de möjligheter, din dator har. Den har exakt positionsbestämning. Den märker skillnaden mellan ljusstrålen från datormonitorn (TV:n) och andra ljuskällor. Den kan finjusteras. McPen kopplas till datorn via joystickporten. Ett pennställ medföljer. Lång lättvikssladd ger rörelsefrihet. Demoprogram medföljer för VIC-64 och Atari (både på kassett och diskett). För VIC-64 heter programmen: Menu, Ballon, Othello, QB grafhics, Hangman, Tic Tac Tue, Copy Files, Menu Frame. Copy Files är ett kopieringsprogram och Menu Frame ett "inlärningsprogram" som visar hur val från en meny kan göras med ljuspenna. Den engelska manualen ger också kortfattade tips om, hur man programmerar ljuspennor.

Du är hjärtligt välkommen till vår nya butik mitt i Stockholm. Adressen är Odengatan 24. Titta in och provkör gärna själv utrustning och program.

YOU CAN COUNT ON

Abacus Software

Generalagent för Skandinavien:

TIAL TRADING

Besöksadress: Odengatan 24

ORDERTELEFON DYGNET RUNT:

08-34 68 50

Vår nya höstkatalog nu utkommen!

· Återförsäljare antages ·

Konsten att sortera i BASIC

Tänk dig 500 adresskort som ska sorteras alfabetiskt. Hur lång tid skulle det ta att göra manuellt tror? Och hur lång tid skulle det ta för en dator?

Sortering tillhör faktiskt ett av de lämpligaste jobben för en dator. Det vill säga med rätt sorteringsprogram. Erik Lundevall har tittat närmare på några av de vanligaste och bästa sorteringsrutinerna i BASIC. Rutiner som du själv kan använda i dina egna program.

Sortering är ett populärt och omdiskuterat ämne. Hur skriver jag en sorteringsrutin? Hur kan jag få sorteringen att gå snabbare? I den här artikeln ska jag ta upp några olika sorteringsrutiner och visa varför en del är snabbare än andra och varför en del är så minneskrävande.

Den enklaste och vanligaste sorteringsrutinen kallas för "Bubble sort", och kan se ut på följande vis i BASIC:

```
10 FOR X = 1 TO N-1
20 FOR Y = X + 1 TO N
30 IF A$(X) <  A$(Y) THEN 50
40 X$ = A$(X) : A$(X) = A$(Y) : A$(Y) = X$
50 NEXT Y
60 NEXT X
```

Variabeln N innehåller antalet teckensträngar som ska sorteras. Strängvariablerna A&(1) till A&(100) innehåller de teckensträngar som ska sorteras. Denna rutin är enkel att skriva, den använder inte så mycket extra minne och kan både sortera tecken och numeriska värden. Däremot så är den mycket långsam.

Vad beror då detta på? Jo, det som händer är att A&(1) jämförs med alla de andra, A&(2) jämförs med A&(3) till A&(100), A&(3) med A&(4) till A&(100) osv. Antalet jämförelser för 10 strängar blir 9+8+7+...+2+1 = 45 st. Det verkar inte så mycket. Men har vi 100 strängar blir antalet jämförelser 99+98+97+...+2+1 = 4950 st !!! Och med 500 strängar blir det 124.750 st !! Det blir med andra ord ganska snabbt många jämförelser, och därmed också lång tid.

SHELL-SORT

Hur ska man göra för att få sorteringen att gå snabbare utan att behöva skriva sorteringsrutinen i maskinkod??

Kunde man kanske dela upp det som ska sorteras i flera "småklumpar" och sortera var och en för sig?? Sorterade man 500 strängar i klumpar om 10 st skulle det bara bli 50*45 = 2250 jämförelser istället för 124.750!

Tyvärr är det inte så enkelt. Men det faktum att det går snabbare att sortera i "småklumpar" har använts i flera sorteringsrutiner. Ett exempel är Shellsort:

```
10 DIM B$(N)
20 Q=INT(N/2)
30 FOR X = 1 TO Q
40 FOR Y = 1 TO INT(N/Q)
50 B$(Y) = A$((Y-1)*Q+X)
60 NEXT Y
70 C = Y-1:GOSUB 1000
80 FOR Y = 1 TO INT(N/Q)
90 A$((Y-1)*Q+X)=B$(Y)
100 NEXT Y
110 NEXT X
120 Q=INT(Q/2):IF Q THEN 30
130 END

1000 FOR I = 2 TO C
1010 IF B$(I)>=B$(I-1) THEN 1090
1020 K$=B$(I)
1030 FOR J = I-1 TO 1 STEP -1
1040 B$(J+1)=B$(J)
1050 IF K$<=B$(J-1) THEN 1080
1060 B$(J)=K$
1070 GOTO 1090
1080 NEXT J
1090 NEXT I
1100 RETURN
```

Som synes är denna rutin betydligt mer komplicerad än Bubblesort-rutinen. I stort fungerar den på det sättet att alla strängar delas upp i två halvor. Därefter sker jämförelser och eventuella platsbyte mellan de 1:a strängarna i varje halva, sedan de 2:a i varje halva osv. Efter det delas allt upp i 4-5 delar, och så görs sorteringen mellan de 1:a, 2:a, 3:e osv. i varje del. Delningen fortsätter sedan ytterligare och så går det runt tills det inte går att dela upp strängarna i fler delar. Då har man strängarna sorterade!!

QUICKSORT

En annan sorteringsrutin är Quicksort.Så här ser den ut:

```
10 DIM F(100),E(100)
20 A=0:F(1)=1:E(1)=N
30 GOSUB 1000
40 END

1000 A=A+1
1010 IF F(A)>=E(A) THEN 1160
1020 X=F(A):Y=E(A)
1030 M$=A$(INT((X+Y)/2))
1040 IF X>Y THEN 1120
1050 IF A$(X)<M$ THEN X=X+1:GOTO 1050
1060 IF A$(Y)>M$ THEN Y=Y-1:GOTO 1060
1070 IF X>Y THEN 1120
1080 X$=A$(X):A$(X)=A$(Y):A$(Y)=X$
1090 X=X+1
1100 Y=Y-1
1110 GOTO 1040
1120 F(A+1)=F(A):E(A+1)=Y:
1130 GOSUB 1000
1140 E(A+1)=E(A):F(A+1)=X
1150 GOSUB 1000
1160 A=A-1
1170 RETURN
```

Även där delas alla strängar upp i "småklumpar", men på ett lite annorlunda sätt. I en mängd strängar bestäms en mitt, och strängarna i denna mängd sorteras i förhållande till denna mitt. Därefter delas denna mängd upp i mindre delar och samma funktion utförs igen på denna del. Och så fortsätter det...

Ett sätt att se vad som händer i en sorteringsrutin är att skriva ned 10 nummer under varann, ej sorterade. Dessa representerar innehållet i A&(1) till a&(10) t ex. Gå nu igenom sorteringsrutinen steg för steg och gör alla förändringar på numren du har skrivit upp. Då ser du hur numren blir sorterade, och detta kan bidra till en ökad förståelse hur rutinen fungerar.

Till sist en liten tidsjämförelse mellan de olika rutinerna. Det kan ge ett litet hum om hur effektiva de olika rutinerna är.

	100 strängar	500 strängar
Bubblesort	ca 1.2 min.	ca 45 min.
Shellsort	35 sek.	ca 5 min.
Quicksort	30 sek.	ca 3 min.

DATORMAGAZIN C64/128

JULKLAPPS-DISKETTER

Endast

6 95 st

5¼" SS/SD



Vi köp av minst 20 disketter = 139 kronor.

Om du köper minst
100 disketter (10 st 10-pack)
Betalar du endast 650:—

6 50 st
5¼ SS/SD

☐ Jag beställer .... pack disketter (med 10 disketter i varje) att skickas hem till mig mot postförskott.

Namn....................................
Adress....................................
Postnr....................................
Postadress....................................

PORTO 2:10

Datormagazin
C64/128
Box 374
151 24 Södertälje

Endast privatpersoner. Frakt och avgift för postförskott tillkommer.

Commodore-
printer Seikosha SP1000VC

Med Commodores fulla grafik och teckenuppsättning.
OBS: NLQ-skönskrift.

3.350:-
(inkl. moms)

0472-740 40
dygnet runt

DELTA tronic 0472-740 40

MEDIA

Succén fortsätter med media-disketter nu till lägre pris!

MEDIA



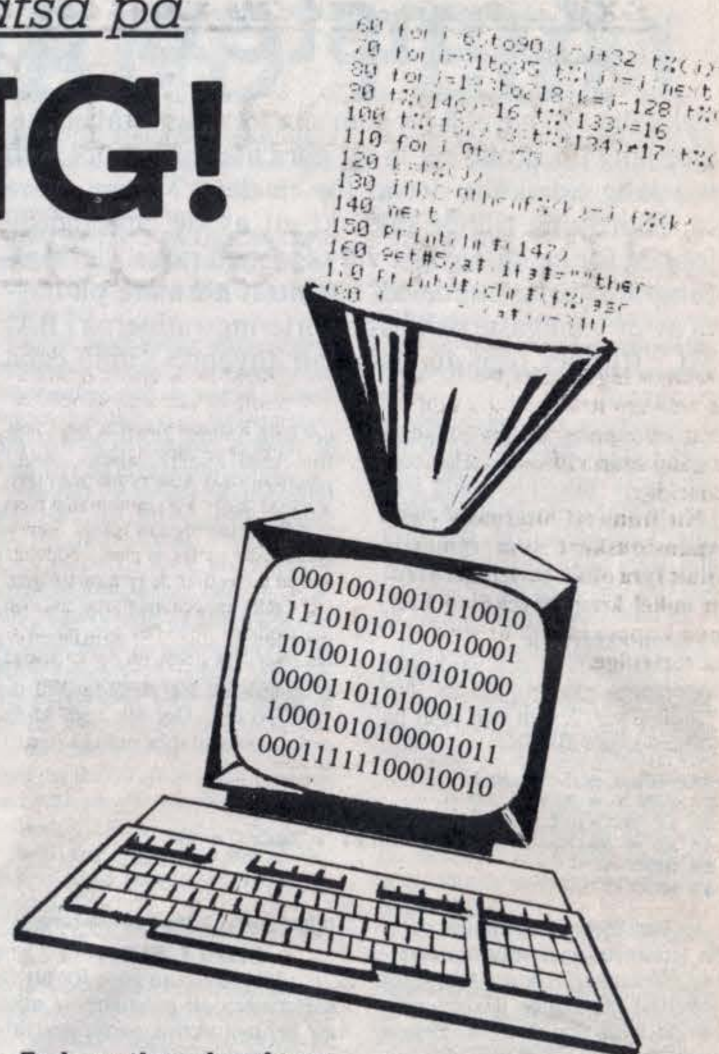
PRISLISTA
5 ¼" 10-PACK
SS/SD 85:—
SS/DD 90:—
DS/DD 100:—

I våra priser ingår moms. Om du sätter in pengarna på vårt PG 14 61 33 - 4 skickar vi disketterna fraktfritt, men vill du ha postförskott tillkommer 10 kronor.
INGA DOLDA AVGIFTER!

EUROPA-DATA
Steglitsegatan 4 031/22 42 18
422 43 Hisings-Backa 0302/121 13

Drömmer du om snabbare program så satsa på

KOMPILERING!



• *En kompilator bearbetar ditt program och förvandlar det som en köttkvarn till rå och snabb maskinspråk. Fast några 1:or eller 0:or lär du knappast se på skärmen.*

Många drömmer om att lämna BASIC bakom sig och börja skriva maskinspråk-program istället. Främst för den otroliga snabbhet maskinspråket ger. För exempelvis grafik och ljud på C64 är maskinspråk nästan ett måste.

Men om man nu inte vill eller kan lära sig maskinspråk? Lugn, det finns ett alternativ. Kör dina BASIC-program genom en kompilator så får du ett slags maskinspråksliknande program. Datormagazins Erik Lundevall reder som vanligt ut begreppen.

I annonser och databutiker kan man se att det säljs olika slags kompilatorer, BASIC, PASCAL & C för att nämna några. Men vad är egentligen en kompilator? Vad är det som är så bra med dem?

Först ska vi ta och förklara hur ett BASIC-program körs. Då mikroprocessorn inte kan förstå BASIC-kommandon, så måste dessa "översättas" till maskinkod. När man kör ett BASIC-program är det ett maskinkodsprogram som går igenom BASIC-rad för BASIC-rad och "översätter" det som står på raden så att datorn förstår det. Detta maskinkodsprogram kommer dock inte ihåg vilka rader han har "översatt" och vad de betydde, så kommer den till en rad som körts förut, så måste raden "översättas" igen.

Denna metod används av programspråk som BASIC och COMAL, och de kallas för interpreterande språk. Det är alltså normalt dina program behandlas av C64/C128:an.

En annan metod är att låta ett program "översätta" ditt program en gång för alla. Ett program som gör detta kallas för kompilator. Fördelen med detta är att programmen blir snabbare, då "översättningen" redan är gjord. Denna metod används av programspråk som PASCAL, C, ADA & MODULA-2.

Finns det några nackdelar med kompilerade program. Ja, det är jobbigare att ändra i kompilerade program. I BASIC och andra interpreterande språk räcker det med att skriva om en eller flera programrader och sedan köra programmet.

Ska man ändra i ett program som kompileras måste man kompilera om programmet för varje ändring man gör, och det kan ta ganska lång tid, i synnerhet om det är ett långt program.

Finns det inget mellanting då? Något med fördelarna från båda metoderna?

Jo, antingen kan man använda FORTH och liknande språk eller en BASIC-kompilator. FORTH kommer jag att ta upp i en senare artikel, så vi koncentrerar oss på BASIC-kompilatorer.

Med en BASIC-kompilator så kan man skriva ett program som vanligt i BASIC, och sedan när programmet är klart, kompilerar man det. Man får då ett program som är snabbare än vanlig BASIC, men utan extra-jobbet vid ändringar och test som kompilerande språk har.

Program skrivna I PASCAL & C är dock i regel fortfarande snabbare än kompilerade BASIC-program.

Finns det kommersiella program som är skrivna i BASIC och sedan kompilerade? Jo, det finns det. Många strategispel som t ex 'Crusade in Europe' är skrivet i kompilerad BASIC. Även flera nyttoprogram som t ex V-BOK 128 är skrivna på detta sätt.

Sammanfattningsvis kan jag säga att om du vill få dina program snabbare, utan att lära dig något nytt programmeringsspråk, så kan en BASIC-kompilator vara något att fundera på. Om du dock kan tänka dig att lägga ner mer tid på att lära dig ett nytt programmeringsspråk, så ta en titt på språk såsom PASCAL, C och FORTH m fl.

Det ska dock sägas att en del PASCAL- och C-kompilatorer bl a gör program som är långsammare än vad en bra BASIC-kompilator kan åstakomma. Det kan vara en snårig djungel för den oerfarne. Vi kommer därför att testa programspråk, kompilatorer och assemblers regelbundet här i tidningen.

Erik Lundevall



Generalagent: HK Electronics 08-733 92 90

BASIC 64

Programmet BASIC 64 har hunnit få några år på nacken. Det distribuerades första gången 1984 genom tyska Data Becker och har ny letat sig fram till engelska First Software Ltd. Till Sverige kommer det via Tial Trading.



Det intressanta med BASIC 64 är att användaren har stora möjlighter att styra kompileringsprocessen, man kan t.ex välja att låta det slutliga programmet skapas antingen i pseudokod eller rent maskinspråk. Det är även möjligt att blanda dessa typer, så att programmet på ett visst ställe hoppar över till maskinspråk (ML) och sedan återgår till "P-kod".

(Pseudokod, "P-kod" är ett mellanting mellan ML-instruktioner och "instruktioner att översätta" och det vanligaste i kompileringssammanhang.)

BASIC 64 klarar även av att kompilera många av instruktionerna i olika sorters utökad BASIC, som Simon's Basic, BASIC 4.0 och Exbasic II. Jag har dock inte fått sådant att funka med mindre än att "utökningen", t.ex. Simon's Basic, sitter ipluggad även när man kör det kompilerade programmet!

Med sina olika menyer är BASIC 64 förhållandevis överskådlig, men man klarar sig knappast utan febrila bläddringar i manualen (på engelska) om man vill utnyttja kompilatorns möjligheter fullt ut.

Det tar ganska lång tid att kompilera ett program, dessutom blir slutprodukten en mycket stor fil, speciellt om man väljer att kompilera till ren ML. Nu har man möjlighet att själv välja var i minnet programkod m.m. ska lägga sig, så med lite praktik och planering går det säkert att få filstorlekarna lite vettigare.

Sammantaget verkar BASIC 64 vara ett vettigt verktyg för den mer proffsige BASIC-hackaren. Men jag tycker liksom det känns som om produktens uppläggning och tekniska lösning är lite "out-of-date", eller på ren svenska onödigt tillkrånglad.

Jan Mickelin



Kompilator för C128

De flesta kompilatorerna gör om programmen till så kallad P-code (pseudokod), dvs inte riktig maskinkod utan något slags mellanting. Med Basic 128 har du möjligheten att välja mellan P-code och riktig maskinkod. Äkta maskinkod blir dock lite längre än P-code men har den fördelen att den är snabbare. Man kan till och med få Basic 128 att kompilera ditt program i blandad kod, dvs ditt kompilerade program kommer att innehålla både P-code och M-code. Detta sker genom att man ger ett kommando i en REM sats i programmet.

Man kan även ställa in Basic 128 så att det inte kompilerar programmet utan bara simulerar en kompilering. Detta kan vara användbart om du vill veta om Basic 128 klara av att kompilera ditt program och om det finns fel i det. I ett av mina program fick jag fram ett felmeddelande som löd: 'Varning! Illegal ELSE!' men Basic 128 fortsatte lugnt att kompilera vidare. Det är skönt att ett program märker ett fel men inte lägger av för det.

Basic 128 har två hastigheter, slow och fast. I slow visas radnummren som programmet kompilerar på både 80 och 40 teckensskärm. I fast mode visas de bara på 80 teckensskärmen men viktiga system- och felmeddelanden visas även på 40 teckensskärmen, en mycket bra funktion.

Variabelhanteringen i Basic 128 är mycket bra, vi tar ett exempel. Om du har en variabeldefination som lyder: A=SQR(64) i ditt program kompilerar inte Basic 128 det som det står utan räknar ut SQR(64) (roten ur 64) och ändrar det till: A=8. Då slipper ditt program räkna ut SQR(64) varje gång vilker ger snabbare program eftersom uträkningen är mycket tidskrävande. Dessutom har Basic 128 två kompileringsnivåer, Optomizer 1 och 2. Optomizer 1 gör ingenting annat än snabbar upp ditt program, allt är fortfarande likadant som du skrev det i basic. Optomizer 2 däremot gör om alla variabler till heltalsvariabler. Detta gör programmet ännu snabbare eftersom datorn då inte behöver hålla reda på de åtta decimaler som följer med decimalvariablerna. Optomizer 2 ger också mer plats åt program och strängar eftersom man tar bort de åtta decimalerna som tar plats.

Basic 128 kostar ca 875 kr och importeras av Tial Trading!

Då återstår bara frågan vem som har användning av ett program som kostar såpass mycket. Svensson i Ljungbacka som vill ha sina smårutiner snabba? Nej troligen inte. Ett par BASIC-programmerande programutvecklande ynglingar? Kanske, om de är beredda att betala vad det kostar. Jag har själv använt Basic 128 på några av mina gamla BASIC program och blivit nöjd med resultatet, men är jag beredd att betala 875 kr? Svaret är nog nej. Men jag skulle inte ha något emot det om jag hade råd. Detta är förmodligen den bästa kompilator som någonsin har utvecklats till Commodores hemdatorer.

Tomas Hybner

ELEKTRONIK — komponenter — apparatur
DATA — ATARI — HÅRD- och MJUKVARA
Program till VIC 64/128 — AMIGA —
SPECTRUM — MSX — IBM —

N H E
ELECTRONICS AB

Begär gratis katalog!
Rosenlundsv. 12
612 00 FINSPÅNG
Tel. 0122-134 80

Varför betala mer

DISKETTER

Hög kvalitet, tillv. i USA. Fabriksgaranti.

SS/DD 48 TPI 5 1/4"	7:50
DS/DD 48 TPI 5 1/4"	7:75
DS/DD 96 TPI 5 1/4"	8:50
DS/HD AT 96 TPI 5 1/4"	19:-
SS/DD 135 TPI 3 1/2"	16:-
DS/DD 135 TPI 3 1/2"	18:-

FÄRGDISKETTER

Hela disketten enfärgad

SS/DD 48 TPI 5 1/4"	8:50
DS/DD 48 TPI 5 1/4"	8:75
DS/DD 96 TPI 5 1/4"	9:75

Gul, röd, blå, grön, orange
2 av varje färg i förp. om 10 st eller 10 av en färg i förp. om 10 st

Över 300 PC PROGRAM
LÅGPRIS

Beställ I DAG vår prislista
Moms + porto + pf.avg. tillkommer

Janusdisketten namnändrat till
SIGMADISKETTEN
Torggatan 1, 722 15 VÄSTERÅS

021/18 40 82

Expansionskort till C64/128 från Merlin:

Stoppa in flera cartridge därbak...

Program på cartridge är bra i många lägen. Det besvärliga är att man måste slita i och ur dem ur expansionsporten varje gång man vill köra ett annat cartridge.

Nu finns ett alternativ - ett expansionskort som rymmer totalt fyra olika cartridge. Med en enkel knapptryckning kan man koppla in och ur sina olika cartridge.

Expansionskortet kommer precis som EPROM-brännaren vi testat från tyska Merlin och importeras också av Digicom. Expansionkortet har plats för fyra stycken cartridges.

När datorn slås på med expansionskortet på plats körs automatiskt ett speciellt menyprogram igång. Samtidigt som det spelas en glad truddelutt visas en meny över de fyra cartridgen. Med CRRS-tangenten flyttar man en liten trollkarl upp eller ned på skärmen. När han pekar på det cartridge man vill utnyttja så trycker man bara ned RETURN, och vips är det cartridget inkopplat.

Expansionskortet har också två strömbrytare, en reset som gör att datorn återgår till menybilden. Den andra är en vippströmbrytare som gör det möjligt att koppla bort expansionskortet helt i läge ett. Ett tryck på RESET startar dock upp kortet igen. I läge två får man på C128 datorn i 128-läge!

Vi testade en mängd olika cartridge på Merlins expansionskort. Hesmon, Forth, Cup Final, Teledata 64, Calc Result, Simon Basic och The Final Cartridge fungerade utan problem. Däremot vägrade Epyx Fast Loader att starta.

Expansionskortet rymmer också ett PROM som sköter en mer avancerad modulgenerator än den som sitter i PP64-cartridgen (se artikeln här bredvid). Här kan man mer eller mindre automatiskt göra en programfil innehållande flera stycken 64/128-program som sedan kan väljas via en meny vid uppstart.

Denna modulgenerator tillåter program på tillsammans 32 K. Jag testade att göra en fil på nästan 16 K som innehöll bla: TurboCopy, DOS 5.1, Fast Format och ett kort Terminalprogram som jag sedan laddade ned via Merlins PP64 (L) kommando och brände till ett 27128 (16 K) PROM. Det funkade perfekt! Jag kunde välja mina fyra program direkt från en meny utan någon märkbar laddtid. Mycket bra för små utility program som man ofta använder.

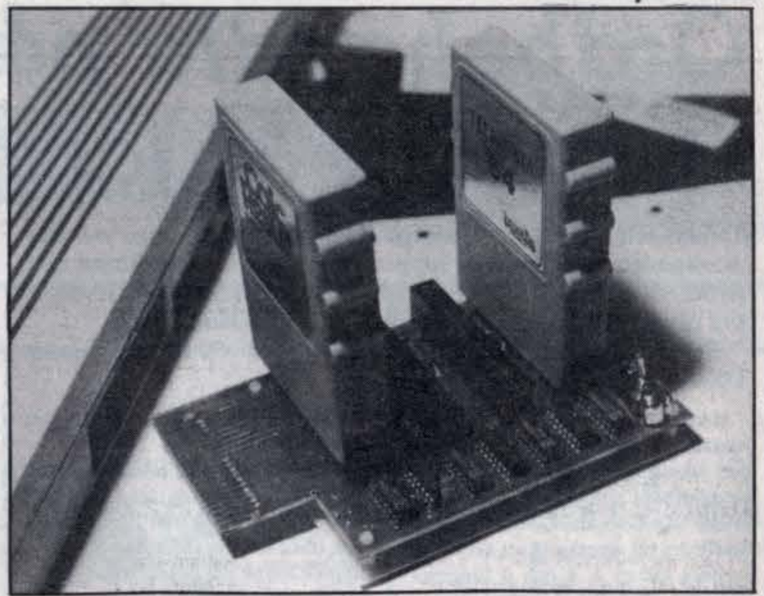
Den kraftfulla modulgeneratorn borde nog egentligen varit med i själva PP64. Men vill man ha den så får man sas ett smart expansionkort på köpet...

Detta expansionskort är inte nödvändigt för att kunna använda PP64, men gör en redan bra PROMbrännare ännu bättre! Särskilt om PP64 används för att bränna 64/128 program.

Det finns tomma cartridges att köpa för att montera PROM på, de största klarar 32 K. Men man kan ju också ta en gammal Cupfinal-cartridge eller dylikt och plugga in PROM i. Själv använde jag tex en gammal TEXT-64 cartridge för mitt 16 K PROM.

Med EPROM-brännaren och expansionskortet kan du faktiskt skapa ett litet bibliotek av egna program som alltid finns tillgängliga inom ett knapptryckningsavstånd. Slut med letandet efter rätt diskett/kassett och laddning.

Mats Lönnborg



• Så här ser Merlins expansionskort ut med två cartridge ipluggade. Till höger syns de två knappar expansionskortet är utrustade med. Det ena gör en total varmstart och återför exempelvis en C128 till just C128-mode. Den andra knappen stänger av det inkopplade cartridget och startar upp menyn som syns på den andra bilden.



• Det här är expansionskortets egen menybild. Med cursertangenten kan du välja vilken av de fyra cartridgen eller ditt eget eprom du vill koppla in. Hela tiden spelar expansionskortet också en glad truttelutt, som dock blir lite tröttsam i längden.

Nu kan du göra dina egna cartridge

Vore det inte härligt att ha ditt favoritprogram inladdat och klar att använda i samma ögonblick som du sätter på datorn?

Det är faktiskt möjligt om programmet ligger på ett cartridge. Det kräver dock en EPROM-brännare. Sådana var tidigare mycket dyra. Men nu finns ett billigt och bra alternativ anser Datormagazins Mats Lönnborg, som testat det tyska Merlin PP64 som nu kommit till Sverige.

Att göra egna cartridge är omöjligt om man inte har rätt utrustning. Det krävs en PROM-programmerare. Sådana har dock inte funnits många av på marknaden i prislägen som passar vanliga konsumenter. Men nu har det dykt upp en - 'Merlin PP64' från tyska Merlin Data Elektronik, importerad av Digicom i Malmö.

Merlin PP64 har många finesser: den kan bränna PROM från 2 K till 64 K. (2716 till 27512) och klarar både EPROM och EEPROM (se fotnot). Man kan ha så stora program som 32 Kbyte liggande i CC64:s minne och sedan lägga över detta till PROM. PP64 klarar alla förekommande programmeringsspänningar som är standard för olika PROM-fabrikat och typer.

Brännaren består av ett kretskort och en cartridge. Kretskortet, som är själva brännaren, pluggas in i 'användarporten' och cartridgen i expansionsporten. När datorn slås på startas automatiskt cartridgen och en meny visas på skärmen:

Alternativ 1 visar en meny bestående av de 39 olika typer av EPROM/EEPROM som går att bränna med PP64. Välj vilket PROM som skall brännas, t.ex. 2764 (8K).Därefter visas en meny som ger många möjligheter:

(R)= Läser in PROM. (L)= Ladda från disk. (A)= Ändra adress i minnet. (D)= Disk Directory. (B)= Blankcheck (Kollar om PROM är tomt). (G)= Modulgenerator. (X)= Avslutar. (P)= Programmera PROM. (S)= Spara till disk. (T)= Ändra PROM typ. (K)= Disk kommandon. (V)= Verifiera. (M)= Maskincodemonitor.

För att lägga över tex TurboCopy på PROM gör man sålunda: Börja med att ställa in önskad PROM typ med (T) kommandot, t.ex. 2764.**(2)**Läs in programmet som skall överföras från disk med kommando (R). TurboCopy hamnar nu i C64:ans minne.**(3)**Sätt in ett tomt 2764 PROM i IC hållaren på PROM brännaren. **(4)** Kolla att PROM:et är tomt med kommando (B)= Blankcheck. **(5)** Är allt OK tryck (P) för att bränna PROM:et. **(6)** Den gula lysdioden på brännaren lyser för att indikera att programmering pågår. Tiden det tar att bränna beror på programmets storlek och vilken programmeringsfas som används. Om den gula lysdioden blinkar har det uppstått något fel. **(7)** När allt är klart signalerar brännaren med ett 'pling' att allt gick bra.**(8)**Plocka ur PROM:et och testkör det i passande cartridge.

För att enkelt kunna redigera program i maskinkode finns det också en maskinkod-monitor att tillgå som startas med (M) kommandot. Den är lik de flesta andra monitorer som tex HESmon.

Man kan på vanligt vis ändra en instruktion eller text i sitt program innan man bränner det till PROM. Denna monitor har 31 kommandon, lite fler än vad som brukar vara 'standard'. ZZ som kopierar 64:ans teckenuppsättning är intressant. Man får se hela tecknet i ett förstorat 'fönster' där man enkelt kan förändra tecknets utseende. Mycket bra då man vill göra ett eget tecken-PROM till C64! Samma sak gäller för spritedata.

I första menyn fanns det också en annan option att välja, nämligen Expander. Det är helt enkelt en utökning av C64ans kommandon.

Denna brännare kan även användas som en ren PROM-kopiator. Man kan nämligen läsa in ett PROM, tex styrprogramet till en 1541-diskdrive för att sedan kopiera eller modifiera det till en annan PROM.

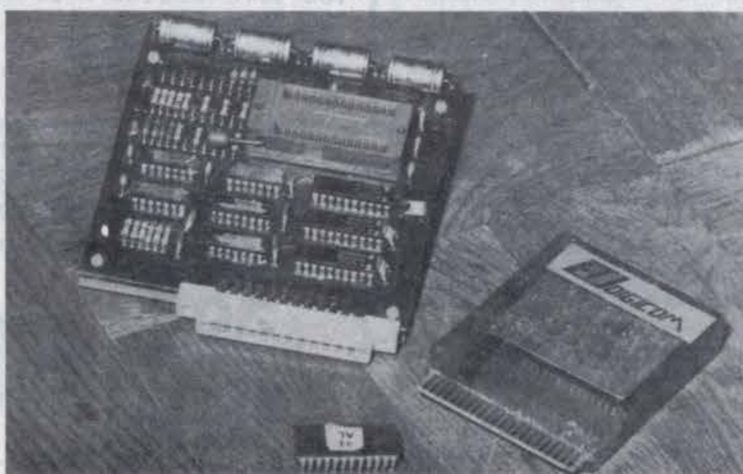
Liknande PROM brännare med samma möjligheter som jobbar utan hjälp av C64 brukar kosta mångdubbelt mer än PP64:an. Jag ger alltså denna PROM brännare höga poäng p.g.a att den är enkel att använda, trots att manualen för närvarande är helt på tyska. Svensk manual vore ju det bästa eller åtminstone en engelsk. PP64 är så kraftfull att personer i behov av en PROM-brännare för utvecklingsarbete i samband med icke C64 applikationer kan ha stor nytta av den. Tex att spara PROM på disk. Eller bara att kopiera PROM med.

Med ett pris på ca 1500 kronor är det inget tvivel om prisvärdheten.

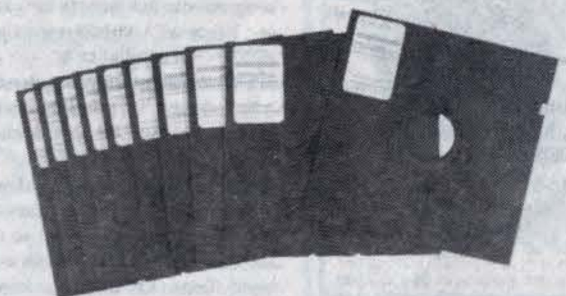
Mats Lönnborg

Fotnot:

EPROM, som är den vanligaste typen, betyder 'Eraseable Programmable Read Only Memory'. EEPROM betyder 'Electric Eraseable Programmable Read Only Memory'.



NASHUA DISKETTER



SPECIALPRIS PÅ KVALITETSDISKETTER!
Nashua bäst i Statens Provningsanstalts stora test, samtliga testade disketter felfria.
5¼" MD 1D (enkelsidig, dubbel dens.) **10-pack:** **98:-**

Prisex övriga: 3½" MF-1 SS/DD 135 TPI **256:-**
(10-pack) 5¼" MD-2F DS/QD 96 TPI **160:-**

MINIMIBESTÄLLNING: 30 DISKETTER
Rekvirera vår kompletta prislista.
Alla priser inklusive moms, frakt och postförskottsavgift.

trimerito ab
Ordertel: 08-792 02 18
Postgiro: 60239-1
Box 7081
171 07 SOLNA

Ordbehandla på din C64 med nytt "Stjärn-program"

StarTexter, är ett nytt ordbehandlingsprogram på den svenska marknaden. Det kommer ursprungligen från Västtyskland och firma SYBEX, - ett företag som har gjort sig känt för att leverera bra program till låga priser främst i Västtyskland.

"Ett mycket kompetent program väl värd 250 kronor" anser Datormagazins Bengt Forsberg

Handic Text-64 har ju varit det förhärskande ordbehandlingsprogrammet bland C64-ägare. Men nu får Handic hård konkurrens av INTERFACE från Uppsala. De har anpassat StarTexter till svenska så att även våra svenska tecken å, ä och ö fungerar. Samtliga menyer och instruktioner i programmet är på svenska, liksom den påkostade 80-sidiga handboken. Boken är pedagogiskt upplagd och med förvånansvärt få direkta felaktigheter.

Förutom ordbehandlingsprogrammet innehåller programdisketten följande programdelar:

KOPIERINGSPROGRAM för säkerhetskopiering av programdisketten. INSTALLATIONSPROGRAM, där bl.a. skrivartyp och skrivarparametrar ställes in. PROGRAM FÖR SKAPANDE AV EGNA TECKEN - "StarFont", för både bildskärm och utskrift med skrivaren i grafikläge. Fem olika TYPSNITT finns , 1) StarTexters vanliga, 2) Datorns vanliga, 3) Ett futuristiskt specialtypsnitt, 4) Skönskrift, 5) Outline.

Man kan också definiera sina egna tecken inom en matris på 8 x 8 punkter med hjälp av "StarFont". Exempelvis kan olika länders teckensatser byggas upp bit för bit om de inte redan finns i skrivarens teckenuppsättning.



• Så här ser det ut när man arbetar med StarTexter på C64:an. Den lilla triangeln överst visar hela tiden var man är. I nederkant syns rad och kolumn.

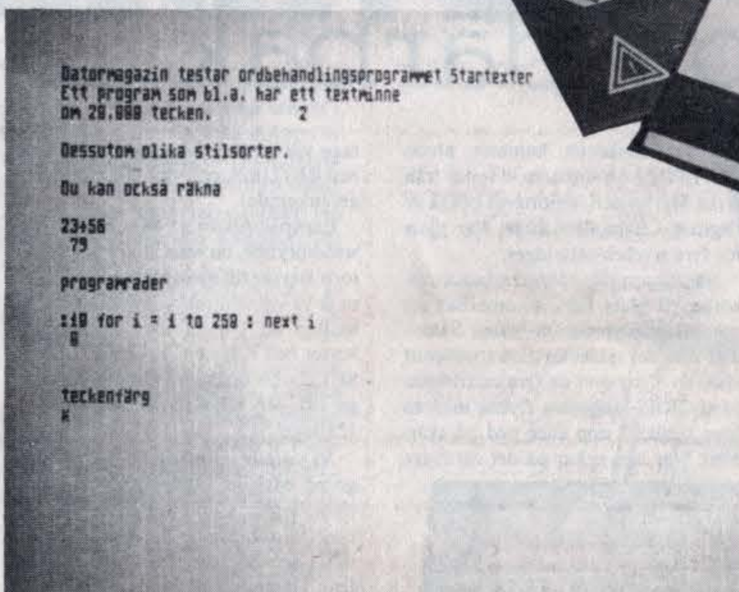
När skrivytan visas på bildskärmen ser man statusfälten överst och underst på sidan. Dessa fält ger upplysning om vad som händer under arbetets gång.

Mellan de båda övre statusfälten visas ett lägesfält och i detta en linjal med en pil som indikerar var på raden som markören befinner sig. Två vertikala streck visar vilken del av textraden som är synlig på skärmen. En rad kan vara högst 80 tecken bred varav 40 visas samtidigt på skärmen. Datorn kan visa 25 rader text samtidigt på skärmen, statusfälten upptar 4 rader, vilket lämnar 21 rader till text. Med maximalt 250 rader text och textbredd 80 tecken, ryms flera A4-sidor i minnet.

80-TECKEN

Bildskärmen fungerar som ett fönster där texten kan rullas åt sidorna, respektive uppåt eller nedåt med hjälp av tangentbordets cursortangenter. Om man inte skriver in text på ett tag så släcks bildskärmen. En bip-ton påminner med jämna mellanrum om att programmet fortfarande är igång, detta besparar bildskärmen onödigt slitage.

Dessutom kan man visa den inskrivna texten i högupplösande 80-teckenmode via Commodoretangenten) och SHIFT. Bilden är fullt läsbar även på en bra TV-apparat. Men viktigast, man får en uppfattning om hur utskriften kommer att se ut, utan att behöva slösa med papper och färgband. Texten kan dock inte korrigeras, skrivas eller på annat sätt justeras i 80-teckenmode.



• Med ett knapptryck får man se texten i 80-teckensformat — på en C64! Det är inte dåligt. Och texten är fullt läsbar.

Första gången man använder StarTexter måste man ge programmet information om skrivartyp etc. Det görs med ett spciellt INSTALLATIONSPROGRAM. En meny över skrivarval visas på skärmen: 1. 1526/MPS 802 (Eller kompatibel). 2. 1525/MPS 801 (Eller kompatibel). 3. EPSON (Eller annan / gränssnitt). 4. EPSON (El. annan) / user-port.

Jag har provat att skriva ut text med följande skrivare: EPSON RX 80 (CENTRONICS), STAR NL 10 (CENTRONICS) och STAR NL10 (SECUSINTERFACE)

Med SECUSINTERFACE fungerar skrivaradress 4 och sekundäradress 5 bäst. Med detta interface har jag också provat att simulera Commodore 1525/MPS 801 med godkänt resultat. Det bör således vara riskfritt att ansluta en Commodoreskrivare.

Med EPSON som har snittställe och STAR med SECUSINTERFACE skrives alla tecken ut i både normalt utskriftläge och i grafikläge.

Å, Ä, Ö FÖRVÄXLAS

Själva utskriften startas med (CTRL), F3, RET, RET. Programmet anropar skrivarens egen grafik för utformning av bokstäverna. Resultatet blir mycket bra. Jag har bara en anmärkning beträffande utskriften. Om man använder CENTRONICSINTERFACE bryter utskriften totalt samman när man skall skriva ut text inklusive å, ä och ö i grafikmode, från de medlevererade typsnitten. Bl.a. förväxling å, ä och ö. Dessutom börjar skrivaren att "rassla ut" en massa fritt valda tecken.

Vid anslutning med CENTRONICSINTERFACE till de båda EPSON-kompatibla skrivarna fungerar endast skrivarnas egna teckensatser utan anmärkning.

StarTexter har också en ovanlig finess. Man kan nämligen programmera i BASIC med programmet igång! På så vis kan man alltså utnyttja programmets möjligheter som SÖK och ERSÄTT, MARKERING av AVSNITT, FLYTTA och KOPIERA, RADERING av AVSNITT och RADER etc. Tyvärr kan StarTexter endast markera hela rader vid radering och flyttning av textstycken. På denna punkt är i regel de dyrare programmen som exempelvis TEXT 64 flexiblare

En parametermeny ger också möjlighet att ändra bildskärmens teckenfärg, bakgrundsfärg och ramfärg förutom marginal, auto radbrytning, bottenmarginal, radavstånd, avstånd till sidohuvud, avstånd till sidofot, skrivaradress, sekundäradress, typsnitt, nationella tecken, skrivartyp, styrkoder för skrivare etc. Ändringarna träder i kraft omedelbart. Via val av diskettmenyn kan parametrarna sparas på programdisken. Fördelen med parameterinställning på detta sätt är att man inte behöver definiera textutformningen - typ marginaler etc för varje dokument som skall skrivas. StarTexter har ett speciellt textformateringsprogram inbyggt som kan väljas från utskriftsmenyn.

Slutsats: StarTexter är ett mycket kompetent program väl värt de cirka 250 Kronor som det kostar. Firma SYBEX har ytterligare program på sin repertoar bland annat ett databasprogram som heter STARFILER. Med StarTexter kan man genom enkla markeringar i den inskrivna texten läsa in data från databasprogrammet. Om STARFILER dyker upp i Sverige får vi se, en hel del beror på hur väl introduktionen av StarTexter lyckas.

Bengt Forsberg

BETYG:

\+

Flexibilitet. Handbok. Handhavande. 80-Teckenmoden. Definierbara tecken. Pris

\-

Grafikutskrift med Centronicsanslutning fungerar ej. Markering och flyttning av textstycken endast radvis.

Jul-term

Varsågoda! En liten julklapp från er alla som missade våra terminalprogram-listningar i tidigare nummer. Ett Jul-term för 300/300 baud. *Rad 10* **öppnar en fil till modemet.** *Rad 20—21* **cursorbehandlingssträngar.** *Rad 30—140* **definierar ASCII-tabeller.** *Rad 150* **rensar skärmen.** *Rad 160—190* **tar ett tecken från modemet.** *Rad 200-220* **tar ett tecken från tangentbordet. Fritt fram för egen skapande och modifieringar givetvis!**

God Jul!

```
10 open 5,2,2,chr$(22)+chr$(5)
20 c$=chr$(130)+chr$(164)+chr$(132)+chr$(157)
21 d$=chr$(32)+chr$(157)
30 dimf%(255),t%(255)
40 forj=32to64:t%(j)=j:next
50 t%(13)=13:t%(20)=8
60 forj=65to90:k=j+32:t%(j)=k:next
70 forj=91to95:t%(j)=j:next
80 forj=193to218:k=j-128:t%(j)=k:next
90 t%(146)=16:t%(133)=16
100 t%(137)=3:t%(134)=17:t%(138)=19
110 forj=0to255
120 k=t%(j)
130 ifk<>0thenf%(k)=j:f%(k+128)=j
140 next
150 printchr$(147)
160 get#5,a$:ifa$=""then200
170 printd$;chr$(f%(asc(a$)));
180 iff%(asc(a$))=34thenprintchr$(27)"o";
190 goto160
200 printc$;:geta$
210 ifa$<>""thenprint#5,chr$(t%(asc(a$)));
220 goto160
```



DISKETTER

Europas bedste priser på neutrale direkte fra fabrik

	100 stk	500 stk	1000 stk
5¼ ssdd i box	5,00	4,50	4,00
5¼ dsdd i box	5,20	4,70	4,20
3½ 2d-dd	17,00	15,00	12,50

Alle priser er i svenske kroner exclusiv fragt ab lager exclusiv dansk moms. EUR 1 certificat udfærdiges.
Ring for større antal. Vi leverer også alt i mærkevare *(SKC, Maxell, Nashua mm.), Printere, Joystics, E-Proms, Disketteboxe, Videobånd mm.* FORHANDLER VELKOMMEN!

HEXASOFT *Stordistributør i hele Norden*

Ringstedvej 16, 4440 Mørkø, Danmark
Ring 00945-3474122 / 00945-3474247. Telex 16600 Fotex att. Hexasoft.

Vi har alla nyheter till alla datorer.
Beställ programkatalog utan kostnad.
Dom 100 första som beställer ett spel får köpa ett extra spel med
20%
RABATT
Snabba leveranser
GÅ MED I VÅR CLUB!
Beställ info!
HH SOFTWARE
BOX 52
542 01 MARIESTAD

Här finns din Commodore-butik



AVESTA

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Markustorget 1, Avesta, 0226-902 00

BORÅS

Pulsen Databutik
Åsbogatan 26
BORÅS
Tel: 033-12 12 18

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Stora Brogatan 12, Borås
033-19 12 56

FALUN

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Falugatan 2, Falun, 023-925 20

GÄVLE

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

N. Kungsgatan 3, Gävle, 026-17 31 58

HALMSTAD

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Klammerdamsg. 14, Halmstad,
035-10 55 39

HELSINGBORG

DC
DATACENTRUM
Fågelsångsgatan 10
252 20 Helsingborg
Tel: 042-14 46 00

JÖNKÖPING

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Västra Storgatan 4, Jönköping,
036-12 30 63

KALMAR

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Storgatan 11, Kalmar, 0480-892 90

KARLSTAD

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Drottninggatan 31, Karlstad,
054-19 23 43

LULEÅ

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Kungsgatan 31, Luleå, 0920-791 25

LUND

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Klostergatan 6, Lund

MALMÖ

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Bergsgatan 41, Malmö.

Obs!
Celsiusgatan 38
MALMÖ
Tel: 040-28 50 00

NORRKÖPING

Datax PCC AB
Trädgårdsgatan 27
602 24 Norrköping
Tel: 011-16 21 79

STOCKHOLM

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Odengatan 58, Stockholm, 08-34 31 10

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Sturegatan 7, Sundbyberg,
08-29 65 14

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Bredholmsgatan 8, Skärholmen,
08-740 15 31

Vi lämnar 2 års garanti på allt!
Stor & Liten
Gallerian vx 08-23 13 90
Data avd. vx 08-23 11 45
Ringen Söder 08-44 05 85
Täby Centrum 08-758 89 90
Arninge Centrum 08-756 84 93
Kvarnen Uppsala 08-11 60 50

VARUHUSET PUB
Hötorget
Tel: 08-22 40 40

SKELLEFTEÅ

DOMUS
Storgatan 45
SKELLEFTEÅ
Tel: 0910-173 40

SUNDSVALL

COMMODORE
64-128-PC-Amiga
Alltid bra priser!
DATA BUTIKEN POST-ORDER
Sjög. 7, Sundsvall, tel: 060-11 08 00

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Kyrkogatan 11, Sundsvall, 060-14 02 19

SÖDERTÄLJE

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Nygatan 22, Södertälje, 0755-337 13

UDDEVALLA

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Kålgårdsbergsg. 8, Uddevalla,
0522-902 00

UMEÅ

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Rådhusesplanaden 3, Umeå,
090-10 04 96

DOMUS
Storgatan 51
UMEÅ
Tel: 090-10 40 00

UPPSALA

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Bangårdsgatan 7, Uppsala,
018-13 00 50

UPPSALA

Vi lämnar 2 års garanti på allt!
Stor & Liten
Kvarnen
UPPSALA
Tel: 018-11 60 50

VÄSTERÅS

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

V:a Kyrkogatan 5, Västerås,
021-19 12 66

DOMUS
Stora Torget
VÄSTERÅS
Tel: 021-16 50 00

VÄXJÖ

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Kronobergsgatan 14, Växjö
0470-998 36

ÖREBRO

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Storgatan 5, Örebro, 019-19 16 38

ÖSTERSUND

TELEBUTIKEN SÄLJER COMMODORE.

Telebutiken
DATORER

Kyrkgatan 62, Östersund, 063-19 02 68

FÖR ANNONSBOKNING PÅ DENNA SIDA RING 0755/873 25
Pressmakarna Mediabyrå AB



DATOR-BÖCKER
redaktör:
Lars Wikström

Fler idéer för Commodore-ägarna

Många, som köper en hemdator eller funderar på att skaffa en, har förmodligen ingen klar bild av vad de egentligen skall ha den till. Man har en vag bild av att man kan använda den till att lägga upp olika register, spela spel med mera. Dessutom finns det ju en massa tillbehör, som kan vara bra att ha. Problemet är: vad skall man köpa och hur utnyttjar man sin utrustningen bäst?

Det finns väl inget heltäckande svar, men i den här boken (som tyvärr inte finns på svenska såvitt jag vet) får man en del tips. Den heter 'Ideas for use on your Commodore' och vänder sig närmast till den nyblivne C64-ägaren.

Till att börja med får läsaren tänka efter vad han vill ha sin dator till, vilken utrustning han har och vilket programbibliotek han har. Detta för att man skall bli medveten om var man står någonstans och vilka delar av boken, som kan vara av intresse.

När detta är avklarat får man en liten genomgång av C64:an, vilken kringutrustning man kan ha, hur man skaffar program och så vidare.

Därefter får man en liten genomgång av några olika grundläggande applikationer: ordbehandling, databehandling, beräkningar, spel m.m. Författaren skriver till exempel lite allmänt om ordbehandling och vad man kan förvänta sig av ett bra ordbehandlingsprogram, hur man lägger upp register m.m.

Om man, till skillnad från författaren av boken, tycker att det är roligt att skriva egna program har han tagit upp vilka olika programmeringsspråk man kan använda på sin C64:a (jodå, man kan skriva i andra språk än BASIC. PASCAL och FORTH till exempel). För min egen del tycker jag nog att halva nöjet med att göra egna program är att man kan skräddarsy dem efter sina egna behov och inte behöva anpassa sig till hur progtrammet är utformat.

Resten av boken behandlar mer ingående olika användningsområden: hur man lägger upp ett adaressregister, vad man skall tänka på när man sitter och skriver med ett ordbehandlingsprogram (att inte stänga av maskinen och gå och lägga sig utan att först ha sparat det man skrivit, till exempel) och mycket annat.

I en del fall har författaren tagit med programlistningar (uppenbarligen är han inte helt främmande för att skriva själv), men i det avslutande kapitlet har han utgått från ett färdigt dataprogram och ger tips på olika användningar. Av någon anledning är programmet utgivet av samma förlag, som gett ut boken, men det skall nog gå att använda liknande program.

Summering: har man just köpt en C64 (eller någon annan hemdator) och inte riktigt vet vad man skall ha den till kan man nog hitta ett och annat av intresse. Man får hålla i minnet bara att prisuppgifter med mera inte gäller svenska förhållanden, men det skall väl inte vara något oöverstigligt problem. Boken är ursprungligen skriven på tyska och därefter översatt till engelska och anpassad till amerikanska förhållanden. Den utgåva jag har läst är i sin tur utgiven i England men förlaget har inte ändrat något gentemot den amerikanska utgåvan.



Lars Wikström

Bartel, Rainer: **Ideas for use on your Commodore. Pangbourne, Berks. : First Publishing, 1984. ISBN 0-948015-08-X**

Officiell C128-bok



C128-ägare har inte haft det lätt när det gäller litteratur. Ja, inte på grund av någon bristsituation, snarare tvärtom. Det har n:stan rått ett överutbud på referensböcker, några har vi recenserat tidigare här i Datormagazin.

Denna gång handlar det dock om den OFFICIELLA Commodore 128 Programmerś Reference Guide från Bantam Computer Books. En 750-sidig bibel med det mesta om 128:ans alla faciliteter.

Att ett utomstående förlag ger ut den officiella Reference Guide, och inte Commodore själva som brukligt är, beror på att Commodore denna gång sålde rätten till just Bantams förlag. Som därigenom fick tillgång till all dokumentation. Boken är för övrigt skriven bl.a. av några av de tekniker som utvecklade C128.

En Officiell Reference Guide ska ju innehålla ALLT om den aktuella datorn. Och då menar jag allt som behövs för att en programmerare ska kunna utnyttja datorn maximalt.

Bantams bok ger också en grundlig genomgång av BASIC 7.0, CP/M och minneskartor samt teknisk beskrivning med ritningar på 128:an. Till vissa delar (det som behandlar 64-moden) är den dock en ren kopia av den gamla 64 Reference Guide.

Det finns väldigt lite av rena programmeringstips i denna bok. Den är stenhårt inriktad på avancerade tekniska beskrivningar av hur man utnyttjar olika adresser etc. Faktum är att jag personligen föredrar Computes! 128-bok framför den här ganska svårgenomträngliga mängden information.

En officiell reference gudie ska, måste, vara helt korrekt. Men jag hittade ganska snart flera felaktiga uppgifteri den. Bl.a. påstås att CONCAT-kommandot även går att använda på programfiler. Helt fel! Och det var inte det enda sakfelet jag fann i den. Sådant är inte bra. Man börjar undra även om andra uppgifter som man är mer osäker på verkligen är korrekta, när en sådan uppenbar miss har gjorts.

Dock, detta bör vara den mest kompletta av alla C128-böcker som finns ute. För den som mer professionellt ska programmera C128 är den nog nödvändig. För er övriga, tveksamt. Med ett pris på drygt 300 kronor är det med tvekan jag rekommenderar den.

Christer Rindeblad

Commodore 128 Programmerś Reference Guide. Bantams Book. New York, USA. ISBN 0-553-34292-4

Amiga-bibeln

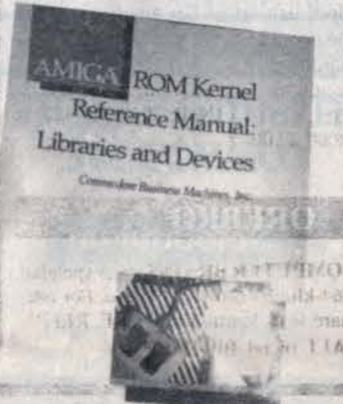
"ROM Kernel Manual: libraries and devices" är en av de, för Amiga-programmerare, oumbärliga böckerna. Titeln säger kanske inte så mycket. Men boken består av 3 olika delar samt en omfattande appendix.

En annan nackdel är att boken praktist taget kräver att man har samtliga böcker i "Amiga technical reference"-serien för att man skall kunna tillgodogöra sig all information.

Boken utgår från att man programmerar i C, så det gäller alltså att man har C-kompilator (lattice C) för att testa exemplen i boken, även om man planerar att programmera i assembler eller nått annat språk.

ROM Kernal Manual består av ca 1000 'fysiska' sidor! Men den ena halften (som utgörs av appendixen) är skrivet på 'fel' ledd och nedkrympt, så att det som normalt skulle få plats på två A4-sidor är inklämt på en sida! Detta gör att man i praktiken kan säga att boken är på ca 1500 sidor!

Första delen koncentrerar sig på de olika grafikrutiner som finns i Amigan och hur man använder dessa. Den andra delen riktar in sig på olika devices. Ett lustigt faktum är att det finns en "audio.device" i Amigan. Den används för att producera ljud. För mig som är van vid att generera ljud på lite annorlunda sätt känns det lite konstigt att plötsligt börja hantera ljud som om det vore en skrivare eller diskdrive, men jag måste säga att det inte är helt dumt när man tänker efter. Den tredje delen behandlar dels de matematikrutiner som finns i de tre olika matematik-funktionsbiblioteken, dels behandlas workbench, amigans macinstosh-liknande användar-interface, samt funktioner som hör samman med detta.



Bortsett från detta finns appendixen A till F som f.ö utgör halva boken. Appendix A innehåller beskrivning av samtliga funktioner som finns i operativsystemet och i de olika diskbaserade funktionsbiblioteken (modell UNIX-manualer). Appendix B består av en ganska utförlig sammanfattning av dom olika kommandon som kan ges till olika devices. Appendix C består av en sammanfattning av de rutiner som tillåter en task att ensam lägga beslag på dom olika hårdvaru-resurser som finns i Amigan, t.ex. en av diskarna, serie- och parallel-portarna osv.

Appendix D är en komplett listning av samtliga C-include filer. Dessa är de som kommer med t.ex lattices C-kompilator. Skillanden är att dessa också är välkommenterade. (include filerna till lattices c-kompilator är rensade från kommentarer därför att mer skulle få plats på själva C-disken.)

Appendix E innehåller listningar av ett antal printer-drivrutiner, vilket kan vara bra att ha om man tänkte koppla upp en printer som det inte redan finns en färdig drivrutin till. Appendix F slutligen består av skeletten till en devicedriver och ett funktionsbibliotek. Detta kan vara av intresse för folk som planerar att hänga på en egen hårddisk till sin Amiga.

En manual av det här slaget kan vara vettig för många eftersom jag upplevt att allt för många kommer och frågar om saker som klart och tydligt står i manualerna. På det hela taget är "ROM Kernel manual: libraries and devices" ett mycket bra förvärv, trots att den inte är perfekt.

Björn Knutsson

USER GROUP

GRATIS ANNONS!

På detta utrymme får alla datorklubbar GRATIS sätta in annonser om möten, aktiviteter eller om sin existens. OBS: Tidningen tar inget ansvar för eventuella utfästelser som s k User groups och datorklubbar gör.

GÄRSNÄS

VIC-BOYS DATORKLUBB Vi är en 1.5 år gammal datorklubb i Gärsnäs, Simrishamns kommun i Skåne. Vi träffas två gånger i månaden i vår lokal där vi försöker konstruera program och spela datorspel. Vi vill gärna ha kontakt med någon riksorganisation för datorklubbar. Adress: Vic-Boys Datorklubb, ordf. Magnus Persson, Skolvägen 11, 270 53 GÄRSNÄS.

HELSINGBORG

Commodore Club H.C.C. är en klubb som är specialiserad för C64 = ägare. H.C.C. är en klubb för dig som tycker om att programmera och att byta program. Inom klubben b y-ter vi program och tips om programmering. För mer info ring eller skriv till:
Dan Olsson
Lingatan 9
252 60 Helsingborg
Telefon: 042-29 62 38

HÄRNÖSAND

COMPUTER CLUB HÄRNÖSAND riktar sig till alla med datorer av märkena C64/C128, ZX Spectrum 16/48/128 samt MSX-datorer. Alla medlemmar får automatisk medlemskap CCS. Årsavgift 100 kronor. För mer information ring 0611-226 82 och fråga efter Kalle.

LINKÖPING

AMIGA USER GROUP-SWEDEN Rikstäckande användarförening för Amiga-ägare med programbibliotek (publik domaindisketter), samt medlemsdiskett som ska fungera som medlemstidning, 10 gg/år. Kontaktperson Lars Wiklund. Box 11055, 580 11 Linköping. Tel: 013-15 14 13.

MALMÖ

COMMODORE-KLUBBEN. Rikstäckande UserGroup för Commodore-ägare med ca 300 medlemmar. Syftar till att tillvarata och stimulera medlemmarnas intresse för datorer, tillhandahålla programbibliotek. Ger också ut klubb-blad 4 gg per år. Verkar också för rabatter i olika databutiker för medlemmarna. Medlemsavgift: 160 kr/år, 100 kr om du är under 18 år. Medlemskap anmäls till klubben under adress: Commodore-klubben, Box 18158, postadress 200 32 Malmö.

SANDVIKEN

COMMODORE DATAKLUBB har äntligen kommit i gång. Vi som startat klubben är ett gäng glada amatörer som tycker att vi COMMODORE ägare kan slå oss ihop. De datorer som vi tänkt syssla med är framförallt C-64 och C-128. Våran målsättning är att det finns så många "HACKERS" som sitter för sig själva och inte har likasinnade att diskutera problem och lösningar med. Det vi erbjuder är: en tidning (ca 8 nr per år), medlemsträffar samt att vi skall försöka få igång en fungerande

BESTÄLL KATALOGEN
GÖR DITT LIVS BÄSTA DATORAFFÄRER

Ta chansen, köp direkt från importlagret • Leverans på 4 dagar • Service över hela landet • Ytterligare 4% lägre pris om du förskottsbetalar • Månadsbetalning via leasing • 1 års fabriksgaranti • Pengarna tillbaka om du ångrar ditt köp inom 10 dagar. Tryggt! • Välj mellan många olika datorer, alla utom en IBM-kompatibla • Datorer från 3 200:- • En XT (4,77/8MHz) med 20 Mb vinchester kostar 13 990:-
Skrivare från 1 995:-

DIREKT FRÅN ELVA IMPORTÖREN!
HALVA PRISET PÅ DATORER!
PC FRÅN 4.850:-
MER ÄN 200 IBM-KOMPATIBLA PRODUKTER!
Rikstäckande service
Utbildning på kurscenter eller lokalt
Betala i förskott och tjäna ytterligare 4%
1 års garanti. Ångerköpsrätt

Skicka mig er katalog.
Namn ______
Företag ______
Adress ______
Postnr/adr ______
______
Telefon ______



ELVA DATAGROSSISTEN
Box 3008, 200 22 Malmö.

diskett- och band-service med PUBLIC DOMAIN-program. Dessa program skall dels vi i styrelsen (arbetsgruppen) skaka fram och att medlemmarna skickar in till oss. Vi har även planer på att köpa in stora kvantiteter av band och disketter som vi sedan säljer till medlemmar för självkostnadspris. I skrivande stund är vi ca 40 medlemmar och vi hoppas att vi kan bli fler.
Medlemsavgifter: Senior (18 år) 100:-/år. Junior (-18 år) 75:-/år.
Kontakta
Adress:
SANDVIKENS COMMODORE DATAKLUBB
Box 7013
811 07 SANDVIKEN
eller
L-I. Sundin
Gesällvägen 11, 3 tr
811 61 SANDVIKEN
Ps. Medlemmar som anmäler sig före 870101 får en programdiskett eller band med diverse program. Ds.

STOCKHOLM

SWEDISH USER GROUP of AMIGA (SUGA). Syftar till att etablera kontakt mellan Amiga-ägare runt om i Sverige för utbyte av public domain-program, tips, tillbehör etc. Planerar också att starta ett speciellt Bulletin Board System för Amiga-folk. För närmare information skriv till: Erik Lundevall, Helsingörsgatan 48, 163 42 SPÅNGA.

COMPUTER CLUB SWEDEN (CCS). Riksförening för datorintresserade med lokala klubbar i bl.a. Stockholm och Göteborg. Ger ut tidningen Print Out fyra gånger om året. CCS distribuerar också public domain-program för bl.a. Commodore-datorer. Medlemsavgift: 75 kronor, insättes på pg 492 77 46-0. För närmare information skriv till: Print-Out/CCS, Box 7040, 103 86 STOCKHOLM.

Commodore Master CLUB (CMC) riktar sig till ala i hela landet som ägen en VIC 64. I klubben får ni vår tidning, vara med i tävlingar + att ni kan köpa en programdisk för 25 kr. Ni kan också skicka 2 diskar per månad som fylls med dom nyaste spelen vi har. Medlemsavgift 75 kr/halvår. För närmare information skriv till:
Magnus Alluin
Skaldevägen 69
101 42 Bromma
Telefon: 08-25 75 49

TINGSRYD

DATORKLUBBEN C-64 riktar sig till alla, var ni än bor. Som medlem får du klubbens datortidning en gång i månaden samt program på disk/kassett varannan månad. Medlemsavgift 50 kr/halvår. Programkassett 25 kr, disk 35 kr. Datorklubben C-64 c/o Martin Grimheden, Trädgårdsgatan 5, 362 00 TINGSRYD Tel. 0477-11118.

VELLINGE

SOUTH SWIDISH AMIGA CLUB Medlemsavgift 175 kr/år. I priset ingår prenumeration på Datormagazin samt klubbens interna tidning där medlemmar kan annonsera gratis och få allehanda tips om Amiga. Övriga medlemsförmåner är rabatt på olika prylar som joysticks, disketter, förvaringsboxar etc. Inom klubben finns redan gott om free software, som medlemmarna åtnjuter för några kronor i hanteringsavgift plus porto. Klubben är ideell och öppen för alla förslag från medlemmarna för att skapa en trevlig stämning. För närmare information kontakta: Jan Ekström, Stortorget 3, 235 00 VELLINGE Tel. 040-420151 18.00-22.00

ÖREBRO

COMPUTER BRAINS är en spelglad C64-klubb i centrala Örebro. För närmare info kontakta JOCKE REHNVALL på tel. 019-118194.

DATORBÖRSEN

SÄLJES:

Till Commodore 64: ADI/O-kort, 700:-. Kalkyl/Orderbehandling/Databas, 500:-. Parallellskrivare interface, 300:-. Vädersensor något defekt, 700:-. Simons Basic, 200:-. Tel. 0431-546 17. Erik.

Modem säljes. Ett 300-300 bauds modem + ca 50 telefonnr. till databaser + terminalprg. säljes endast för 650:-. Ring genast till Mattias, tel. 031-51 52 24.

JET-80 dator med terminal QUME. Operativsystem CP/M 3.0, 128 k RAM, diskdrivar 2 × 800 kbyte. Pris: 6.900:-. Ring Johan efter kl. 18. Tel. 08-38 89 88.

Jag ska sälja mitt 300-300 Bands modem. Det kostar endast 1.600:-, utan moms. Ni får för det också ca 10 databasnr. och ett terminalprg.
Ring till Nikolaus, tel. 0621-623 45.

Diskdrive 1570, 9 mån gammal + original Superbas 128, säljes 3.500:-. MPS-801-skrivare 3 mån gammal, säljes 1.600:-. Ring 054-480 43 efter kl. 17. (Priser kan diskuteras).

Jag säljer mitt 300-300 Bands modem för endast 1.200:-. Till det får ni ca 30 telefonnr. till databaser och ett terminalprg. Ring genast till Filip, tel. 031-91 82 73.

1541 Disc, 10 mån. Tel. 031-23 68 95.

Dator C64 1200 kr. Org.prog. Text 64 500 kr, Calc Result Adu med bok 850 kr, Comal 2.01 750 kr, Zoom Pascal 250 kr, Simons Basic 350 kr, VIC-interface Star skrivare 300 kr, rengör.disketter 150 kr, div. böcker. Tel. 046-15 78 52. Kenneth eft.kl.19.

Modem säljes. 1. Teli 312 AU (300/300, 1200/75, 75/1200, 600, 1200 Baud). Autosvar, Autouppringning. Pris: 3000 kr. 2. Altema 300 Baud 500 kr. Tel. 0766-346 62, Hans.

C64, färgmonitor, Simons Basil m. manual, ordbehandling, 3 handböcker, 20 spel, joystick, tidningar. Till högstbjudande minst 2500 kr.
Tel. 0756-403 77, eft. kl. 17, Per.

Datorer säljes. Second hand shop, har bl a en 64:a. Ring gärna.
Tel. 0512-514 40, C Sandberg. Eft. kl. 17. Tack så mycket!

Commodore Printar: MPS 801, 1500 kr. MPS 802, 2500 kr el. högstbjudande. Ring Per 0533-143 42.

Telefonmodem till VIC 20, C-64 och C-128. 300/300 och 75/1200 baud. 610 kr. Tel. 0570-156 61.

Cartridge säljes, 3 turbo (MR.X, turbo 250, super turbo) + copy 190 V.II. Allt i ett endast 180 kr. Även resetknapp 20 kr. Tel. 0142-408 07 efter kl. 16. Magnus.

Commodore 64 + Bandspelare och littratur och många spel för endast 2300 kr. Tel. 031-87 21 34.

Fabriksnya SKC 5¼ tum SSDD disketter säljes för 10 kr/st.
Ring 0303-504 64, kvällstid.

KÖPES:

Handics Automodem. Ring Lars-Erik vard. efter kl. 17.
Tel. 0280-109 16.

Vic 64 med bandspelare för 500:-. Vard. ring efter 16. Helgd. ring efter 09. Tel. 040-49 07 83.

Diskdrive 1541 köpes. Fråga efter Tomas. Tel. 0240-159 38.

GRATIS ANNONS!

i Databörsen får Du som är prenumerant på Datormagazin. Men max fem rader! För övriga kostar fem rader tio kronor.

COMPUTER WORLD

THE HOME OF THE HITS!

ARCADE ACTION PÅ CBM-64

BREAKTHRU • GAUNTLET • PAPERBOY • GALVAN
COMMANDO 86 • TERRA CRESTA • MAG MAX • COBRA
STREET HAWK • JAIL BREAK • AVENGER • ALIENS
SPY VS. SPY 3 • IKARI WARRIORS • SPACE HARRIER • TARZAN

FRÅN 99:—

MOMS INGÅR I ALLA PRISER

GRATIS PRISLISTA

RING TEL:0515-12026 RING

PRISKROSSARN

Data-tillbehör till sveriges troligen lägsta priser.

SKC	Prisexempel: Disketter 10—90 st	100—500 st		
MD1D	9.95	8.95	51/2"	1541 m.fl
MD2D	10.95	9.95	"	1571 m.fl
MD2DD	12.95	11.95	"	Kompis m.fl
MF2DD	26.95	25.95	31/2"	Amiga m.fl

Diskettboxar: för 5 1/4" Disketter	Vårt Pris	Norm. Utpris
DD10 Plastlåda f 10 disketter	18.95	(25:-)
DD70L Låsbar låda f 70 Disketter	109:-	(230:-)
DD100L Låsbar låda f 100 Disketter	149:-	(300:-)

Vi lagerför hela Commodore-sortimentet — 15% rabatt!

Prisex:
JOYSTICK TAC II 165:- (195:-)

Data-Filen tel: 0591-202 53
Box 35, 770 10 Fredriksberg

Moms och Frakt tillkommer

JULKLAPPSTIPS...

TILLVERKA SYSTEM MED C64!

Nu kan du V65 och V5-spelare tillverka dina egna system utan egen insats.
* *Du behöver inte kunna någonting om system*
* *Skriv in din rank och datorn gör jobbet*
* *Du får det mest lämpade systemet varje omgång*
* *Alla system skrivs ut fullständigt med* ***hästnumren*** *direkt*

Utskrifter sker på printer eller bildskärm. Upp till 6 rankgrupper får användas vilket ger ett oändligt antal systemkombinationer. Systemtyper såsom system med utgångsrad, blocksystem, kalkylsystem och system med 5-rättsgaranti. Bygg upp ditt eget systembibliotek. Programmet inkl. 10 st toppeffektiva system medföljer disketten. Passande Commodore Vic -64. Progr. finns även på band. Sätt in på Pg 494 23 93-2. Pris endast 295:—. Ange om band eller diskett önskas. För vidare information skriv eller ring till

Lennart Jones, Erik-Matsbo, 776 00 Hedemora.
Tel. 0225/710 08 (säkrast efter 17.00).

Data Corner

DATORER • PROGRAM • TILLBEHÖR

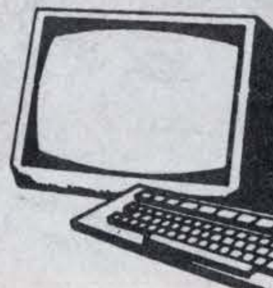
AMIGA
komplett
12.295:—
Inkl.moms

C64: 1.980:—
C128: 2.990:—
128D: 5.975:—

RING FÖR INFORMATION!

Commodore

Hantverkargatan 5, Västerås 021-12 52 44





USR DATA



Nya butiker, Lägre priser, Postorderkatalog

USR-DATA TILL JUL

November blev en händelserik månad för alla dataintresserade. Vi öppnade en ny butik i Göteborg, succé direkt. Vi utökade Stockholmsbutiken med proffsavdelning en trappa upp. Vi sänkte priserna på en rad produkter, inte minst på hårdvaran. Vår första postorderkatalog blev färdig. Nu är det lättare än någonsin att handla prylar från USR-Data!

ATARI ST Hårdvara

ATARI 1040 STF	12.340:—
Videodigitizer ATARI	1.995:—
ATARI SH 204 Hårddisk	11.990:—

Monitorer: ☆ ☆ ☆

Philips BM7502 grönmonokrom	1 395:—
Philips BM7542 vit monokrom	1 495:—
Commodore 1901 färgmonitor	3 995:—
Philips BM7522 amber monokr	1 445:—

Disketter: ☆ ☆

SKC MD1D, 5 1/4'' disk. 10 pack. SS/DD	149:—
SKC MD2D, 5 1/4'' disk. 10 pack. DS/DD	199:—
SKC MD2DD, 5 1/4'' disk. 10 pack. 96tpi	330:—
SKC MD2HD, 5 1/4'' disk. 10 pack. 1.2MB	595:—
SKC MF1DD, 3 1/2'' disk. 10 pack. SS/DD	395:—
SKC MF2DD, 3 1/2'' disk. 10 pack. DS/DD	445:—
Diskettbox 50, 5 1/4'' låsbar	195:—
Diskettbox 80, 5 1/4''	195:—
Diskettbox 100, 5 1/4'' låsbar	295:—

Spellista C 64/C 128

Zaap Sisslers (c)	139:—
Activator (c)	149:—
Flight Path 737 (c)	119:—
Kaiser (c)	149:—
Kaiser (D)	199:—
Alley Cat (c)	119:—
Alley Cat (D)	169:—
Ghostbusters (c)	149:—
Parallax (c)	129:—
Parallax (D)	169:—
Solo Flight II (c)	169:—
Solo Flight II (D)	219:—
Dan Dare (c)	139:—
Nomad (c)	119:—
Infiltrator (c)	149:—
Infiltrator (D)	199:—
The Eidolon (c)	149:—
The Eidolon (D)	199:—
The Comet Game (c)	149:—
Legend of Amazon woman (c)	149:—
Asterix (c)	119:—
Asterix (D)	169:—
Law of the West (c)	149:—
Law of the West (D)	199:—
Comic Bakery (c)	109:—
Schizofrenia (c)	149:—
Strong man (c)	149:—
Now games III (c)	139:—
I.C.U.P.S. (c)	149:—
Bored of the rings (c)	149:—
Ghost 'n Goblins (c)	129:—
Ghost 'n Goblins (D)	169:—
Bristles (c)	149:—
Druid (c)	149:—
Druid (D)	199:—
Silent Service (c)	149:—
Silent Service (D)	199:—
Choplifter (c)	169:—
Dantes Inferno (c)	139:—
Dantes Inferno (D)	199:—
Touch Down Football (c)	169:—
Battle of Britain (c)	149:—

Battle of Britain (D)	199:—
Thai Boxing (c)	119:—
Thai Boxing (D)	169:—
Zzap sisslers II (c)	139:—
Mission Elevator (c)	149:—
Mission Elevator (D)	199:—
Wizard (c)	169:—
Red Hawk (c)	149:—
Dragon's Lair (c)	149:—
Dragon's Lair (D)	199:—
Lode Runner (c)	169:—
Hot Weels (c)	149:—
Hot Weels (D)	199:—
Sanxion (c)	149:—
Super Cycle (c)	129:—
Super Cycle (D)	169:—
War (c)	129:—
War (D)	169:—
Time Tunnel (c)	149:—
Time Tunnel (D)	199:—
Uridium (c)	119:—
Uridium (D)	159:—
Way of the tiger (c)	149:—
Way of the tiger (D)	199:—
Impossible mission (c)	129:—
Impossible mission (D)	169:—
Rebel planet (c)	149:—
Rebel planet (D)	199:—
Tau Ceti (c)	149:—
Southern belle (c)	149:—
V (från TV-serien) (c)	119:—
V (från TV-serien) (D)	159:—
Leader board (c)	149:—
Leader board (D)	199:—
Hardball (c)	149:—
Hardball (D)	199:—
On court tennis (c)	149:—
One on one (c)	149:—
Asylum (c)	149:—
Raid over bungeling (c)	169:—
Bounces (c)	149:—
Bounces (D)	199:—
Mugsies revenge (c)	149:—
Pub games (c)	149:—

C = Kassett D = Diskett

Hårdvara: ☆☆

Commodore 64 C	1 980:—
Commodore 1530/1531 bandsp.	295:—



Commodore 1541 diskdr. + 10 disk	2 795:—
Commodore 1702 färgmonitor	2 995:—
C 1702 + C 1541 paketpris	4 995:—
MCS 801 färgmatrisskrivare	4 995:—
Commodore 1520 färgplotter	995:—
Datex Mouse för C64	995:—
Commodore +/4	1 295:—
Joystick för C+/4	139:—
Mouse C128	495:—



Commodore 1571 diskdrive + 10 disk	3 795:—
Commodore 1901 färgmonitor	3 995:—
MPS 1000 matrisskrivare	3 995:—
DPS 1120 skönskrivare	3 995:—
Handic Automodem	1 995:—
Videodigitizer Printtechnik	1 495:—
Commodore 128D inb. drive	6 995:—
RS-232 interface	495:—

Skrivare: ☆ ☆ ☆

*STAR NL10 NLQ 120cps	4 995:—
*STAR SD10 NLQ 160cps	9 595:—
*STAR SR10 NLQ 200cps	14 135:—
STAR Gemini 10X 120cps	3 495:—
*Seikosha SP1000 NLQ 100cps	3 695:—
*KAI 180EX NLQ 180cps	5 655:—
CPA-80 matrisskrivare 100cps	3 495:—
SENSE P01 skönskrivare	4 995:—
*Daisy M20i skönskrivare	13 150:—



*MPS 1000 NLQ 100cps	3 995:—
*STAR NL15 NLQ 120cps A3/A4	9 495:—
*STAR SD15 NLQ 160cps A3/A4	12 435:—
*STAR SR15 NLQ 200cps A3/A4	16 635:—
*STAR NB15 LQ 300cps	22 216:—
*Seikosha BP5420 NLQ 420cps	24 568:—
*KAI 1800EX NLQ 180cps A3/A4	7 395:—
*CPB-80 matrisskrivare 130cps	3 000:—
STAR Powertype skönskrivare	8 272:—
*Daisy M45 QW/INT7i	23 395:—

*** = IBM-kompatibel**

Modem: ☆ ☆ ☆

TGC 2000 Automodem	4 395:—
SELIC 300/300 Autosvar	1 995:—
TGC 3000 Automodem	5 995:—
SELIC 300/300 75/1200 Autosvar	2 995:—

Strategispel ☆

Knights of desert	(c) 169:—	(d) 199:-
Battle of britain	(c) 149:—	(d) 199:-
Iwo Jima	(c) 149:—	(d) 199:-
Battle for Midway	(c) 149:—	(d) 199:-
Battle for Normandy	(c) 169:—	(d) 229:-
Crusade in Europe	(c) 199:—	(d) 299:-
Decision in desert		(d) 299:-
Tigers in the snow	(c) 169:—	(d) 229:-
Nato commander	(c) 169:—	(d) 229:-
Faulklands 82	(c) 149:—	(d) 199:-
Combat leader	(c) 199:—	(d) 299:-

Specialerbjudande:

AMIGA. 256 KB.

9.995:-

~~12 339:-~~



JULKLAPPSTIPS:

Ge bort något av USR-Datas julpaket! Du vet hur mycket du själv skulle uppskatta det. Jämför priserna och slå till!

Julpaket 1

Commodore 64, bandspelare, två joysticks och ett spel.

Julpaket-pris:

2.495:—

Riktpriser.
Dator: Commodore 64C, 2 695:—.
Bandspelare: Commodore 1530, 295:—.
Joystick: User 95:—
Spel: En överraskning, 149:—.

Julpaket 2

Commodore 128, bandspelare, två joysticks och ett spel.

Julpaket-pris:

3.795:—

Riktpriser.
Dator: Commodore 128, 3 995:—.
Bandspelare: Commodore 1530, 295:—.
Joystick: User 95:—
Spel: En överraskning, 149:—.

Joysticks: ☆ ☆

Slik Stik Joystick	99:—
StarFighter Joystick	149:—
TAC-2 Joystick	198:—
TAC-10 Joystick IBMPC/Apple	495:—
WICO Boss Joystick	198:—
WICO Redball/Bathandle	295:—
Competition Pro Joystick	219:—
Superstick 2 Joystick	149:—
Triga Command	99:—

Litteratur: ☆ ☆ ☆

C's 1st, 2nd, 3rd book of C64/st	175:-
Programmeringshandb1, 2, 3/st	179:-
Progr. C64 steg f. steg 1234/st	159:-
VIC 64 i teori och praktik	159:-
VIC 64 Basicboken	195:-
VIC 64 Grafikboken	219:-
C 64 Programmers Ref Guide	199:-
Machine Lang. Book For The C64	149:-
Adv. Machine Lang. Book C64	149:-
C64 Sound And Graphics	175:-
C64 Graphics	175:-
C's Commodore Collection	175:-
All About the Commodore 64	175:-
Mapping the Commodore 64	195:-
C's 64/128 collection	175:-
C's 128 Programmers Guide	249:-
C 64/128 Assembly Lang Progr.	204:-
The Official Book of C 128	179:-
The Anatomy of The C 128	245:-
C 128 Ref. Guide Programmers	249:-
C128 Programmers Reference Guide	295:—

ALLA PRISER INKL MOMS

BESÖK VÅRA BUTIKER!

STOCKHOLM: TEGNÉRGATAN 20B (vid Sveav.)
GÖTEBORG: Köpcentret Nordstan

Ja tack! Sänd mig USR-Datas postorderkatalog

FÖRETAG ____________________

NAMN ____________________

ADRESS ____________________

POSTADRESS ____________________

SÄND KUPONGEN TILL:
USR DATA Box 45085, 104 30 STOCKHLM
TEL. 08-30 46 40

USR DATA

DATORMAGAZIN C64/128



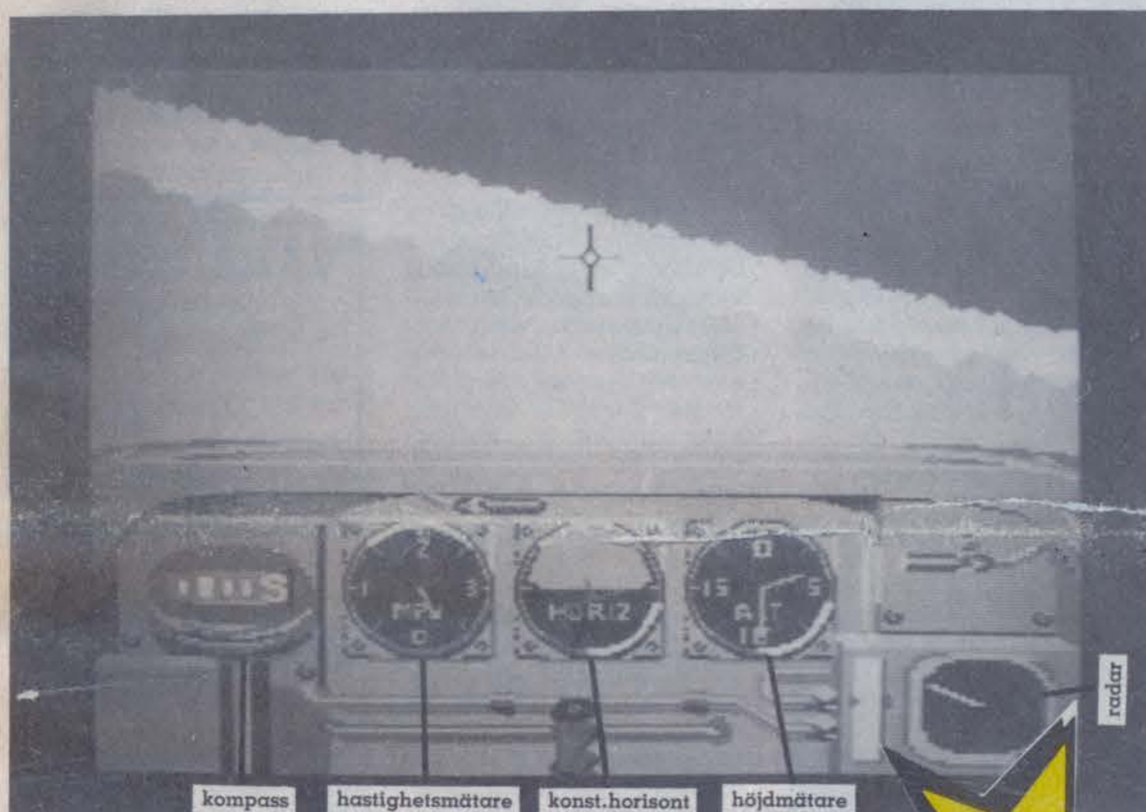
SPELTEST-BILAGA

Till nr 4/86
DATORMAGAZIN



Detta valde vår Game Squad som Screen Star:

ACE OF ACES



Screen Star

Sirenerna tjuter medan du i hög fart störtar ner mot målet i ditt Moskitoplan. Där - bombfällaren har målet i siktet. Ett lätt tryck på fireknappen och den stora glänsande bomben faller mot den tyska ubåten.

Ja, där har du några av ingredienserna i Ace of aces, ett nytt 64-spel som vår Game Squad ger toppbetyg, både för grafik, ljud och spelvärde.

Wwwweeeeee.......

Åh nej, inte ett till slött tråkigt krigsspel. Det var det första jag tänkte man när jag första gången tittade på omslaget till Ace of Aces US Gold. Men ack så fel jag hade. Ace of Aces är troligen ett av dom roligaste spelen jag recenserat! **(Det vill inte säga lite, red.anm.)**

Det hela går ut på att du, kapten på ett engelskt Moskitoplan ska bomba olika mål i Tyskland. Året är 1943. De tyska målen är Bombflygplan, Ubåtar, Krigsfångetåg och V-1 raketer.

Spelet startar i breefingrummet där man får välja mellan att öva och att ge sig ut på ett eller flera uppdrag samtidigt. Detta sker genom att man drar joysticken uppåt eller neråt så att Gruppchefen rör armen med en pekpinne i upp och ned på en tavla med de olika uppdragen på. När du valt färdigt och utrustat ditt skepp med bomber, raketer och ammunition börjar det egentliga spelet. Tro nu inte att ni får börja med att starta och sluta med att landa! Nejdå, du börjar spelet precis efter du kommit över engelska kanalen och är redo att möta de första svårigheterna.

När du övar finns det inga andra svårigheter än att förstöra målen. Men när det riktiga uppdraget börjar finns där stormar och tyska jaktplan som försöker göra livet surt för dig....

Till hjälp har du en mängd olika instrument, bland annat en visare på kompassen som visar åt vilket håll fienden håller till. Det finns också en radarskärm där fiendeflygplan syns. I nedre vänstra hörnet finns ett flygplan som lyser på olika sätt för att tala om hur fiendeplanen befinner sig i förhållande till ditt eget plan.

Forts. sid 2



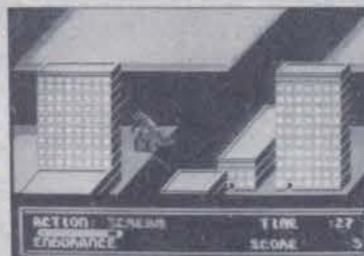
Navigationskarta

TESTAT

1942 10
Ace of Aces 1
Acrojet 11
Alien 10
Alleykat 13
American Football 12
Antiriad 8
Asterix 5
Bobby Bearing 7
Captain Kelly 11
Captured 14
Championship Basketball 5
Computer Hits III 16
Confused? 6
Danteś Inferno 13
Darts 180 6
Droids 13
Druid 8
Exploding Fist II 12
Galvan 14
Glider Rider 4
Hacker II 11
Highlander 12
Iridis Alpha 12
Jack the Nipper 11
Jeep Commander 4
Leader Board Tornament 5
Mandragore 6
Marble Madness 10
Movie Monster 13
N.O.M.A.D 15
Ping Pong 5
Powerplay 6
Prodigy 14
Room Ten 4
Sanxion 3
Street Surfer 4
Super Cycle 14
Thai Boxing 10
The Best of Beyond 7
The Trapdoor 2
They sold a million III 16
Trailblazer 15
Uchi Mata 15
World Games 15
Zzap Sizzler II 9

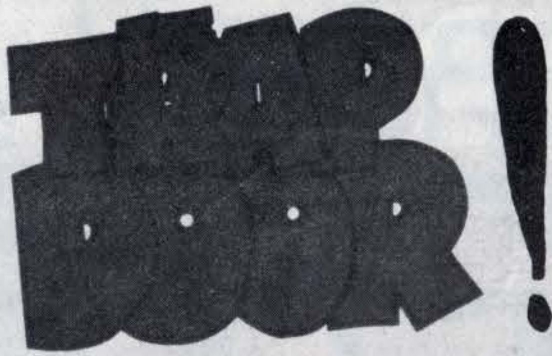


Antiriad

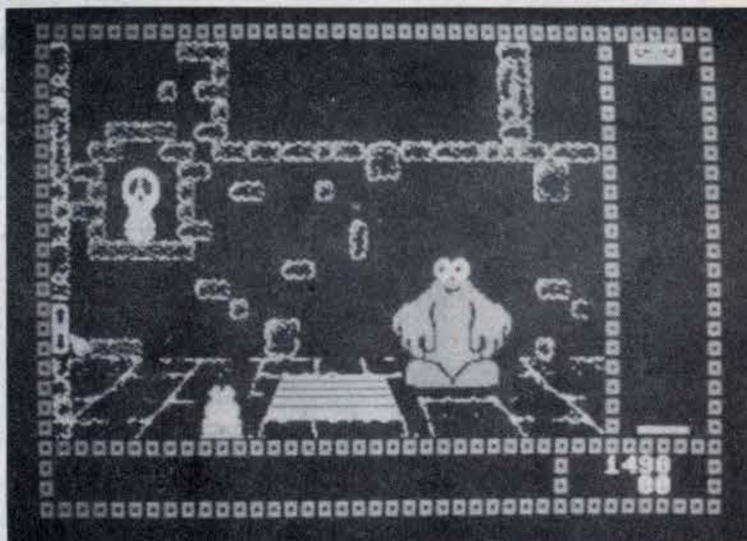


Movie Monster





—The Trap Door är helt enkelt FÖR MYCKET! Det utropade vår testare Jan Mickelin, efter några långa nätter med Trap Door från Piranha, ett spel som hela redaktionen förälskat sig i. Du förstår själv om du läser vår testares högst personliga rapport.



Efter att ha svurit åt att vi oftast får våra recensionsprogram på kassetter som är omöjliga att ladda in på min gamla häck till bandspelare, lyckas jag slutligen. Numera heter jag Berk och befinner mig inspärrad som slav i källaren hos en elak typ med kroniskt dåligt humör.

Denna elaking, "The Bad Tempered Thing" sitter en trappa upp och skriker ut sina befallningar åt mig. I dag vill han ha maskar till frukost, och där börjar vi denna berättelse.

-Maskar, tänker jag. Ser inte till en enda marre, så jag frågar polaren Boni om råd. Boni är en dödskalle som vet det mesta om vad som händer i huset. Men han kan ibland vara lite snarstucken. Jag får rådet att fixa något att samla upp maskarna i och att öppna en fallucka lite, så att maskarna kan börja krypa upp ur underjorden.

Jag går ut i köket och hittar en burk, sedan får jag upp luckan och vips kryper några gröna läskigheter fram. Så gör även en helpuckad groda vid namn "Spindeln Drutt"...

Denna groda med uppenbara identitetsproblem käkar upp maskarna snabbare än jag hinner fånga dem, så det tar en stund innan jag fått ihop lite frukostmat.

Dags att fråga Boni på nytt.

-Skicka upp dem i mathissen till Elakingen, föreslår han. Sagt och gjort, jag hittar en mathiss i ett rum och lyckas fatta hur man får igång den. Efter en stund kommer den nu tomma burken ner i hissen, varvid Elakingen är törstig.

-Ge mig ÖGON-JUICE!!! vrålar han. Efter en hastig konferens med Boni går det upp för mig att jag bör hitta en flaska att stoppa några ögon i, varefter jag bör tillreda drycken i en hushållsassistent eller så innan den är färdig att skickas upp och drickas.

Var kan man lämpligen hitta några ögon i detta hus? Jag öppnar falluckan för att försöka kolla vad som finns där nere. Dundertabbe! En döing med två huvuden hoppar upp och är allmänt otrevlig och dessutom hela tiden i vägen för mig när jag ska gå till andra rum. Jag förklarar för Boni att så här kan vi bara inte ha det längre. Boni anser att jag inte ska vara alltför negativt inställd till gästerna som kan komma att dyka upp från falluckan, eftersom många av dessa är helt nödvändiga för att jag ska kunna utföra vissa av de uppdrag som Elakingen tilldelar mig.

Jag lyckas schasa ut Döingen ur köket och får ner honom genom falluckan igen. Sedan blir jag förbannad på Boni som ger mindre och mindre uttömmande svar på mina frågor, så jag passar på att slänga ner honom också genom falluckan. Stort misstag. Efter att ha inventerat det mesta i huset och försökt övertyga Elakingen om att ett paket socker, lätt halstrat i öppna spisen är godare än ögonjuice, varvid han buttert skickat tillbaka dessa prylar med lämpliga okvädesfraser, råkar jag tappa en tunna på stortån och snubblar själv ner genom den av misstag öppnade falluckan, så där slutar spelet för denna gång.

Att jag sedan körde spelet flera timmar i sträck de påföljande dagarna är en annan historia.

The Trap Door liknar ingenting annat jag tidigare sett. Blandningen av adventure, plattforms-spel, analysprövning och en tilltalande humor gör det helt oemotståndligt! Spelet bygger på en engelsk TV-serie som jag sörjer att jag aldrig har sett.

Dialogen är uppställd på ett sådant sätt att man nog måste ha lite mer än bara medelgoda kunskaper i engelska för att få full valuta av den humor som ligger inbakad i konversationen. Men låt er inte avskräckas för det. Spelet har så mycket annat att bjuda på, och Boni har lätt för att göra sig förstådd. Det är värre med Elakingen, som ofta medvetet ger ganska dunkla befallningar så att man inte är helt säker på vad han egentligen vill.

Jan Mickelin

Ps. Du glömde nämna den häftiga introduktionslåten i Trapdoor. Bästa på länge. Red.anm. Ds.

Pris: 149 kr (K).

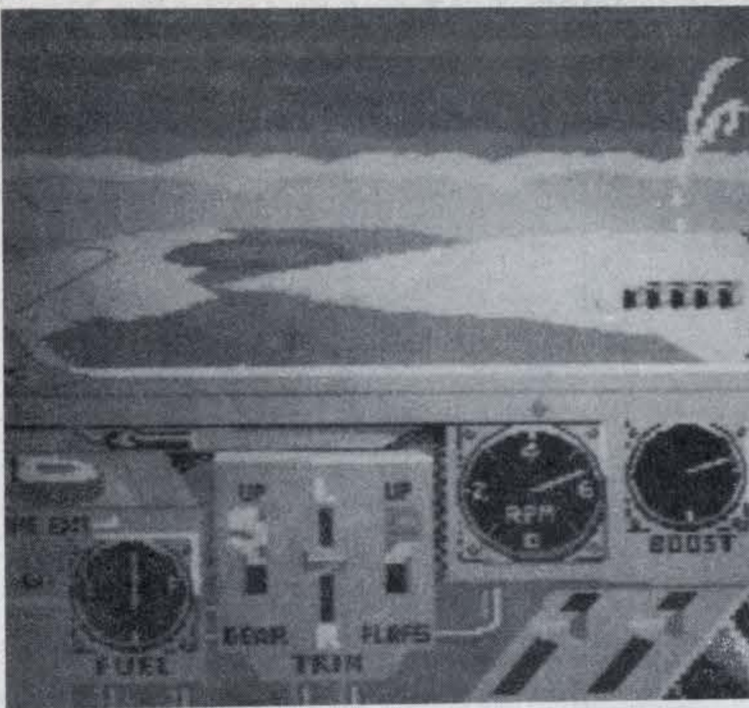
Betyg:
Grafik: ccccc
Ljud: cccc
Spelvärde: cccc

VÅRA BETYG:
X = Obefintligt
c = Vansinnigt dåligt
cc = Dåligt
ccc = Genomsnittlig
cccc = Bra
ccccc = Otroligt bra

Fortsättning på Ace of Aces...

Moskitoplanen hade en besättning på fyra man och du styr tre av dessa; maskinisten, piloten och bombfällaren. Det finns fem olika skärmar man kan titta på, en i cockpiten, två utåt sidorna över vingarna, en karta och en över bombluckan med ammunitionsförrådet. I cockpiten finns alla nödvändiga instrument, höjdmätare, hastighetsmätare, kompass och horisontmätare. Vyerna till höger och vänster över vingarna är maskinistens. Han har en egen uppsättning instrument och spakar för att manövrera de två motorerna. Navigatören har en detaljerad karta över Tyskland och delar av Frankrike och England där man kan man se fiendens och sin egen position.

Och så har vi då bombrummet. Den som jag tycker är nästan roligast. Härifrån öppnas bombluckan med en spak och härifrån kan även bränsletankarna släppas av. När man öppnar bombluckan öppnar sig ett hål i flygplanets golv. Är man på för hög höjd och lång ifrån några mål ser man bara ett grått töcken. Men i närheten av målen och låg höjd så får man upp ett sikte och ser



Mekanikerns vy över vänstra vingen med alla motorreglagen.

målet uppifrån. Detta var en mycket beundransvärd ide!

Bombmålen består av ubåtar eller tåg. De syns klart och tydligt med en inte allt för imponerande grafik. Nåja, när man släpper en bomb ser man hur bomben faller ner mot marken och sprängs när den landar. Explosionerna är över huvudtaget inte allt för bra gjorda, men huvudsaken är nog att man förstår vad som händer!

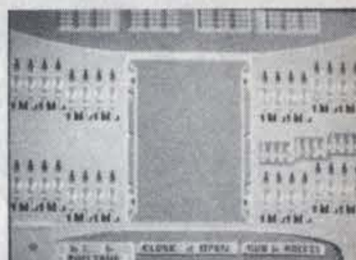
Jaha, ska vi ta och titta ut genom fönstren nu då? Rakt framåt ser du antingen topparna på molnen som du flyger igenom eller också bara grått när du kör i molnen.

När du har ett flygplan rakt framför dig ser du det ibland och ibland inte. Detta beror på att molntoppar och tätare moln skymmer sikten. En mycket imponerande sak är att när planen kommer närmare ser man att dom är gjorda i olika färger. Mer än så ser du inte genom cockpitens fönster.

Om man tittar ut åt sidorna ser man molnen, vingen och en motor med roterande propeller. Där finns också klaffarna som man kan fälla ner för att bromsa kraftigt. Man ser mycket tydligt att klaffarna är nerfällda ner man tittar ut genom sidofönstren. Här kan man även se om motorerna brinner eller är överhettade, då slår det ut eldsflammor ur motorn eller också kommer det ut rök som fladdrande försvinner i vinden. Om man stänger av motorn ser man också hur propellern stannar.

Ljudet i spelet är det för det mesta det klassiska motorljudet. Men detta kan också blandas med tyskarnas luftanfallssirener som sätts igång då man flyger lågt. När man skjuter och skickar iväg raketer låter ljudet också bra och mycket realistiskt. Men när man dör spelas en välkänd melodi som inte alls låter som den borde. Den melodin spelas också innan man ger sig iväg. Det är för övrigt det enda i musikväg som uppenbarar sig i spelet.

Ett spel i den här klassen för 149 kr är mycket billigt även om det är kassettversionen med små konstigheter. Bland annat måste man spola tillbaka bandet när man kraschat eller slutfört ett uppdrag och ladda in en del av spelet igen.



Bomblucka.

Det är tidskrävande och ger ett minus i kanten. Med spelet följer en utförlig beskrivning på engelska. Det här spelet får en att känna sig som en ny Biggles. Ace of Aces rekommenderas varmt för spelfantaster i alla åldrar!

Tomas Hybner

Pris: (K)149 (D)199

BETYG:
Grafik:4
Ljud:4
Spelvärde:5

SPEL-BILAGA

Denna tidning är en speciell speltest-bilaga till tidningen Datormagazin C64/128 nr 4. December 1986.
Ansvarig utgivare och chefredaktör: *Christer Rindeblad.*
Game Squad leader: *Tomas Hybner.* **Game Squad:** *Kalle Andersson, Johan (Pezen) Pettersson, Anders Kökeritz, Staffan Hugemark, Pekka Hedqvist, Jan Mickelin.*
Tryck: *Idrottsbladet 1986.*

SANXION

Här är spelet som slogs om topplaceringen med Ace of Aces - nämligen SANXION från Thalamus. En hårsmån från Screen Star, men värd ett omslag ansåg vår Game Squad efter en mycket tuff omröstning.

-Ett av de bästa spelen i år! ansåg vår testare Kalle Andersson. Allt stämmer, bra musik, grafik, split screens och snabb action. KÖP DET!

Sanxion från Thalamus är verkligen bra. Ett spel som man kan köra länge utan att tröttna. Under inladdningen, som tar ganska lång tid, möts du av en snygg inladdningsbild. Samtidigt värms du upp av en mycket välgjord låt, Thalamusik, gjord av Rob Hubbard.

Handlingen är i korthet följande: Jorden har fått besök av utomjordingar av ett särskilt skrämmande slag. USA och Sovjet har tvingats ena sig för att bekämpa inkräktarna. Tillsammans bildar de Projekt Damocles, en hjärntrust som ska lista ut hur fienden skall besegras.

Denna hjärntrust skapar Operation Sanxion, ett team av piloter försedda med det senaste stridsflygplanen, utvecklade med hjälp av teknik man funnit i ett störtat UFO.

Dessa stridsflygplan ska patrullera runt Jorden hela tiden för att slå tillbaka alla fientliga anfall. Patrullturerna får bara avbrytas vid ReGen-anläggninar, avsedda för vila och bränslepåfyllning.

DU har förstås utsetts till en av dessa hjältemodiga piloter som ska förhindra Jordens undergång.

Sanxion måste klassificeras som ett ZAPP-POFF-PANG-spel med häftiga effekter och riktigt fin grafik. Du styr med joysticken din flygande skapelse och på din färd genom de olika nivåerna skjuta ned en massa olika typer av rymdskepp.

När spelet är inladdat flyger titelbilden in från sidan och du kan trycka på knappen eller return för att starta när som helst! Till en början flyger du över en stad och möter rymdskepp som flyger i olika formationer. Vädigt snyggt gjorda.

Sanxion är försedd med s.k. split screen. Det innebär att du kan se dig själv och fienden ur två olika vinklar. Längst upp på skärmen ser du ett fågelperspektiv, på den nedre delen överblickar du händelserna från sidan. Om du lyckas undvika eller skjuta ned de fientliga rymdskeppen kommer du fort in över ett nytt, öde landskap.

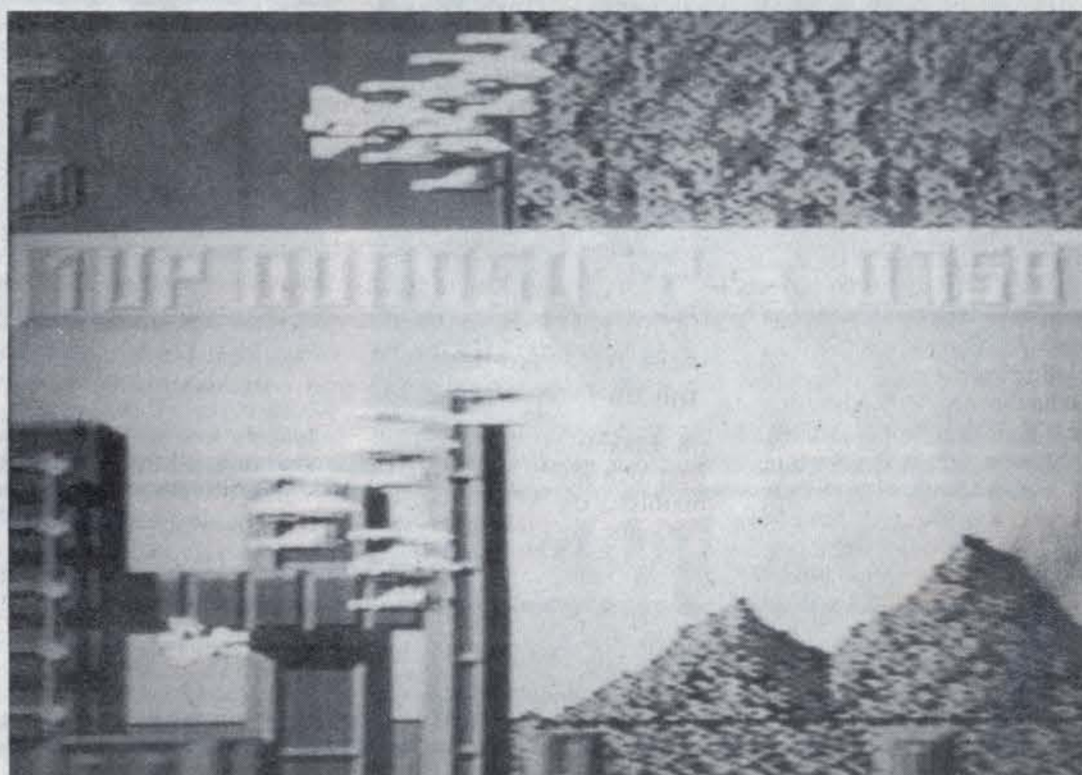
För att kunna komma upp till nästa spelnivå måste du tränas. Det görs genom att du får flyga och antingen skjuta ned, plocka upp eller krocka med konstgjorda mål på en övningsbana. Vilken typ av mål det är beror på vilken nivå du har kommit till. Även här får du bonus, ju fler mål du har tagit desto högre bonus får du.

Instruktionerna som medföljer spelet är på engelska och mycket lättfattliga. Dom är nästan onödiga därför att Sanxion är mycket lätt att förstå ändå. Alla rymdskepp är mycket snyggt gjorda. De är uppbyggda av flera sprites som fint animeras för att ge intryck av mjuka rörelser.

Programmeraren, Stavros Fasoulas, finländare trots sitt grekiska namn, har gjort ett fantastiskt jobb här. Men bakom detta spel står faktiskt ett helt team med bl.a. David Whittaker, Sues Fella, Gary Liddon och Andrew Wright. Det märks. Sanxion är definitivt inte gjord av något amatörgäng.

Sanxion är ett spel som det tar tid att tröttna på. Om man sätter sig ner för att spela det så vill man inte sluta förrän man kommit riktigt långt. Man vill hela tiden veta vad som kommer sen. Jag gillar det, det är ett av de bästa spelen i år. köp det!

Kalle Andersson



PRIS: 149 kr (K), 199 kr (D)

BETYG:
Grafik: cccc
Ljud: cccc
Spelvärde: ccccc

PRESSTOPP!

Sanxion utsägs till "Omslag" men kom ända inte på omslaget! Men nöden har ingen lag. Förklaring är enkel.

Vi lyckades inte med att få kontakt med Thalamus, som gjorde Sanxion. Detta ledde till att vi misslyckades med att få fram en färgbild till vårt omslag på spelet.

Vi hoppas dock att detta är första och enda gången vi tvingas frånga vår princip att alltid placera Game Squads utvalda "Screen Star" på vårt omslag.

Christer Rindeblad
Chefredaktör

BILLIGA DATAPROGRAM

COMMODORE 64/128

COMMODORE 64/128
KASSETTER/DISKETTER

	PRIS	
1942	119	179
2000AD	129	179
221B BAKER STREET		190
ACE	129	179
ACE OF ACES	129	179
ACROJET	129	179
ADAM CAVEMAN	129	179
AKARI WARRIORS	119	179
ALIEN	59	
ALIENS	129	179
ALTER EGO (manlig)		349
ALTER EGO (kvinnlig)		349
ALTERNATE REALITY - THE CITY		269
ALTERNATE REALITY - THE DUNGEON		269
AMERICAN FOOTBALL	59	
AMERICA'S CUP	129	179
ANTIRIAD	119	179
ASSAULT MACHINE	129	179
ASTERIX	129	179
AVENGER	129	179
BALLYHOO		399
BALTIC 1985		179
BARD'S TALE		179
BATTLE OF BRITAIN	129	179
BATTLE FOR NORMANDY	179	179
BAZOOKA BILL	129	179
BEACH-HEED II	129	179
BEST OF BEYOND	129	
BEYOND FORBIDDEN FOREST	129	179
BIG 4	129	
BIG TROUBLE IN LITTLE CHINA	129	179
BISMARK	129	179
BLITZKRIEG	129	179
BLOD'N GUTS	159	190
BOBBY BEARING	129	179
BOGGIT	119	
BOMB JACK II	119	179
BORED OF THE RINGS	119	179
BORROWED TIME		179
BOULDER DASH III	139	190
BOULDER DASH CONSTRUCTION KIT	129	179
BREAKTHRU	129	179
BUGSY	119	
CAPTURED	139	190
CENTURIONS	129	179
CHAIN REACTION	129	
CHALLENGE OF THE GOBOTS	129	179
CHAMELEON	129	179
CHAMPIONSHIP BASEBALL	129	179
CHAMPIONSHIP BASKETBALL	129	179
CHAMPIONSHIP GOLF	129	179
CHAMPIONSHIP WRESTLING	129	179
CHICAGO		179
CHOLO	179	229
CIRCUS OF DEATH	129	179
COBRA	119	179
COLOSSUS CHESS 4.0	159	249
COLOUR OF MAGIC	129	
COMMANDO 86	119	179
CONFLICT IN VIETNAM	179	269
CRUSADE IN EUROPE	179	269
CRYSTAL CASTLES	129	179
CYBORG	129	179
DAN DARE	129	
DANDY	129	179
DANTE'S INFERNO	129	179
DEACTIVATORS	129	179
DECISION IN THE DESSERT		269
DEFCOM	129	
DESERT FOX	129	179
DODGY GEEZERS	129	
DONKEY KONG	119	179
DOUBLE TAKE	119	179
DRACULA	119	
DRAGON'S LAIR	129	179
DRUID	119	179
ELITE	179	239
EXPLORER	129	179
EXPRESS RAIDER	129	179
F-15 STRIKE EAGLE	129	179
FAIRLIGHT II	129	179
FIELD OF FIRE		179
FIRELORD	129	179
FIST II	119	179
FLIGHT DECK	149	179
FLIGHT SIMULATOR II		690
FOOTBALLER OF THE YEAR	129	179
FUTURE KNIGHT	129	179
GALVAN	119	179
GAUNTLET	129	179
GEMSTONE WARRIOR		179
GERMANY 1985		179
GHOSTS'N GOBLINS	119	179
GLIDER RIDER	129	
GOLF CONSTRUCTION SET	159	190
GREAT ESCAPE	119	179
GREEN BERET	119	179
GUNSHIP	129	179
HACKER II	129	179
HEART OF AFRICA		190
HEROQUEST	129	179
HIGHLANDER	119	179
HIJACK	129	179
HIT PAK 1	129	179
HOOTWHEELS	129	
HOPELESS	129	
HOWARD THE DUCK	129	179
HYPER SPORTS	119	
INHERITANCE	129	179
IMPOSSIBLE MISSION	129	179
INFILTRATOR	129	179
INFINITE INFERNO		269
INSPECTOR GADGET	129	179
INTERNATIONAL KARATE	119	179
IRON HORSE	119	179
IT'S A KNOCKOUT	119	179
JACK THE NIPPER	129	179
JAIL BREAK	119	179
JET		690
JEWELS OF DARKNESS	229	229
JOHNY REB II	138	
JUDGE DREDD	129	179
KAT-TRAP	129	179
KAYLETH	129	179
KETTLE	129	179
KNIGHT RIDER	119	179
KNIGHTS OF THE DESSERT	129	190
KONAMI'S COIN-OP HITS	119	179
KWAH	129	179
LAPIS PHILOSOPHORUM		190
LEADERBOARD	129	179
LEADERBOARD TOURNAMENT*		
* = 4 extra banor till Leaderbord	99	149
LEATHER GODDESSES OF PHOBOS		369
LEGEND OF CAGE	119	179
LEGIONS OF DEATH	139	
LIGHTFORCE	119	
LITTLE COMPUTER PEOPLE	129	179
LORD OF THE RINGS	229	229
MAG MAX	129	179
MARBLE MADNESS	129	179
MASTER OF THE UNIVERSE ARC	129	179
MASTER OF THE UNIVERSE ADV	129	179
MIAMI VICE	119	179
MISSION ELEVATOR	129	179
MONTEZUMA'S REVENGE	129	179
MOVIE MONSTER GAME	129	179
MUMBLES SUPERSPY	129	179
MURDER ON THE ATLANTIC	129	179
MURDER ON THE MISSISSIPI		179
MUTANTS	119	179
NEXUS	139	
NORWAY 1985		179
NOSFERATU	129	
NOW GAMES I	129	
NOW GAMES II	129	
NOW GAMES III	129	
OCEANS'S ALL STAR HITS	129	179
OFF THE HOOK	149	
ON COURT TENNIS	129	
PAPERBOY	119	179
PARALLAX	119	179
PAWN		269
PETER SHILTON'S HANDBALL		
MARADONA	119	
PHANTASISE		179
PITSTOP II	129	179
POLAR PIERRE	129	179
PRODIGY	129	179
PSI-5 TRADING CO.	129	179
PUB GAMES	129	
QUESTRON		190
REBEL PLANET	129	190
RED MAX	49	
RDF 1985		179
ROUGUE TROOPER	129	
SANXION	129	179
SCOOBY DOO	119	179
SENTINEL	129	179
SHANGHAI		179
SHAO-LIN'S ROAD	129	179
SHORT CIRCUIT	119	
SILICON DREAMS	229	229
SKY FOX	149	190
SKY RUNNER	129	179
SOKENTOOTH AFFAIR		179
SOLDIER ONE	139	190
SOLO FLIGHT II	129	179
SOUTHERN BELLE	129	
SPACE HARRIER	119	179
SPINDIZZY	129	179
SPITFIRE 40	129	179
SLIT PERSONALITIES	129	179
SPY VS SPY: ARCTIC ANTICS	129	179
SPY VS SPY 1	129	
STAR RAIDERS II	129	179
STAR TREK	129	179
STREET HAWK	119	179
STRIKE FORCE COBRA	129	
STRIKE FORCE HARRIER	129	179
STRINGFELLOW HAWKE'S AIRWOLF	119	179
SUMMERGAMES I	119	179
SUMMERGAMES II	119	179
SUPER CYCLE	119	179
SUPER HUEY II	129	179
SUPER ZAXXON	129	179
SUPERSTAR PING PONG	129	179
TARZAN	119	179
TASS TIMES IN TONETOWN		269
TEMPLE OF TERROR	129	179
TEMPEST	129	179
THANATOS	119	
THAI BOXING	119	179
THEY SOLD A MILLION II	129	179
THEY SOLD A MILLION III	129	179
THEY STOLE A MILLION	129	179
THRONE OF FIRE	129	179
TIGERS IN THE SNOW	129	179
TOP GUN	119	179
TOUR DE FRANCE	129	
TRACKER	179	229
TRAP DOOR	129	
TRAILBLAZER	129	179
TRAITOR		179
TRAP	129	179
TRIVIAL PURSUIT	179	190
UCHI-MATA	129	179
ULTIMA IV		269
URIDIUM & PARADROID	129	
V	119	179
VERA CRUZ	129	179
VIETNAM	129	179
WARRIORS OF RAS	129	179
WAY OF THE TIGER	129	179
WINTERGAMES	119	179
WORLD GAMES	129	179
XENO	129	
XEVIOUS	129	179
YIE AR KUNG FU	119	179
YIE AR KUNG FU II	119	179
ZZAP ZIZZLERS I	129	179
ZZAP ZIZZLERS II	129	179

ORDERTELEFON
016-13 10 20

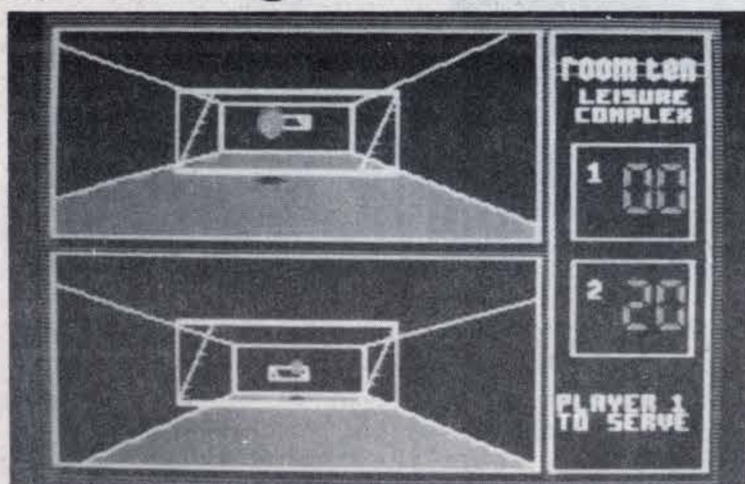
Porto och exp.avg tillkommer vid beställning.
Ange dator och om du vill ha programmet på diskett eller kassett när du beställer.
Ytterligare spel och nyttoprogram finns på kassett och diskett. Ring för information.
Minsta beställning = 100 kronor.



Computer Boss International
Box 503 631 06 Eskilstuna



Room Ten



CLR har misslyckats igen! Room Ten är något av det värsta jag har sett. Spelet går ut på att du ska spela någon sorts sport som heter 'Glyding'. Denna nya okända sportgren utövas i ett kalt avlångt rum där du och din motspelare har varsin fyrkantig racket i kortsidorna av rummet. Det hela går ut på att försöka få bollen att träffa väggen på motständarens sida samtidigt som man ska skydda sin egen sida. Släpper man in en boll så får man serva iväg bollen i spel igen.

Fem poäng för varje boll som går in på motständarens sida, först till 35 vinner. Mer än så är det inte! Du väljer mellan att spela mot en kompis eller datorsimulerad motståndare vilken har flera olika skicklighetsnivåer.

Programmet innehåller instruktioner på engelska, tyska, franska och nederländska men tyvärr inte på svenska. Room Ten innehåller i allafall en fin ide. Man kan nämligen ställa om spelet mellan de olika språken så att det ska vara lättare att förstå för folk som inte kan engelska. Jag ser fram emot program som även innehåller svenska, många har ju faktiskt svårt att förstå utländska språk.

Styrningen är mycket seg, hela spelet saknar känslan av "action". Skärmen är uppdelad i två delar, en för varje sida av planen. Grafiken är tredimensionell och uppbyggd av streck och är inte särskilt vacker. Det ljud som finns uppstår när man antingen servar, träffar bollen eller missar bollen. Det är inte direkt imponerande. Spara dina pengar på vettigare saker, det här är en totalmiss!

Johan Pettersson

Pris: 129 kr (K), 199 kr (D)

Betyg:
Grafik: cc
Ljud: c
Spelvärde: c

Glider Rider

Du är Glen White, medlem i 'Tyst men dödlig', en engelsk sabotagegrupp. Det är tisdagen den 9:de augusti. Inga problem sade de, det här kommer att bli världens enklaste uppdrag! När det är färdigt kan du sluta jobba och leva på böcker du skrivit om det. Det är bara ett problem, klarar man inte uppdraget i Glider Rider så är det det sista man någonsin gör...

Uppdraget är att förstöra 10 kärnkraftverk på en konstgjord ö. Dessa kärnkraftverk ägs av Abraxas, ett företag som säljer vapen till alla överallt utan att ställa frågor. Det är bara ett problem, man måste glidflyga till ön för att inte bli upptäckt på någon radarskärm. Vidare har man bara fått med sig nio handgranater, en liten motorcykel som får plats i ryggsäcken. Det är inte nog med problem, här och var finns det laserstationer som inte tycks ha för sig något annat än att skjuta på glidflygare. Frasen 'Oh dear, you seem to be frazzled by a lazer!' kommer att bli hatad av många..

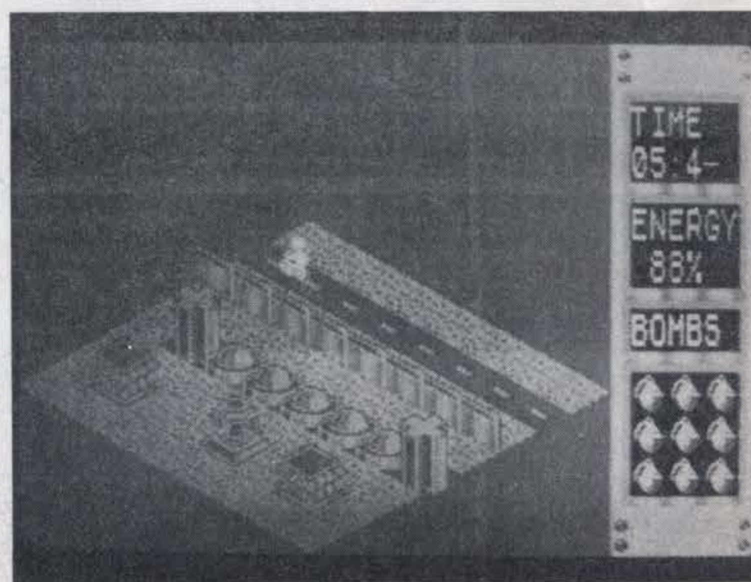
Nåväl, spelet består av ett stort antal skärmar där man skall åka omkring och bomba sönder reaktorerna och leta efter mer ammunition. Styr gör man med joystick, men bara diagonalt. Mycket konstigt, alla är ju vana vid att uppåt på joysticken i sådana fall borde vara snett uppåt höger, eller hur? Detta är inte fallet i Glider Rider, här åker man snett uppåt vänster istället.

Musiken som spelas hela tiden är underbart bra! Men det kan bli lite påfrestande med musik hela tiden. Grafiken är plottrig och det är svårt att lista ut vad en del saker är, men den är inte otydlig. Det här spelet kommer jag spela minst ett par gånger till innan jag släpper det ifrån mig. Glider Rider kommer från Quicksilva med en engelsk manual med delvis liten svårläst text, delvis stor lättläst.

Tomas Hybner

Pris: 119 kr (K)

Betyg
Grafik: ccc
Ljud: cccc
Spelvärde: cccc





Street Surfer

Street Surfer måste höra till ett av de mest enformiga spel som någonsin recenserats i denna tidning. Men tro nu inte att det är tråkigt bara för det! Det är till och med ganska underhållande, men inte efter någon timme eller två, då är man ganska trött på Kolaflaskor, skateboards och bilar.

Meningen med spelet är ganska enkel; man skall hålla sig på vägen så länge som möjligt. Till hjälp har man vänliga bilister som sträcker ut en flaska Coka Cola genom rutan och erbjuder dig. Det finns inget direkt 'mål' i spelet, istället finns där något som kan liknas vid en sopstation där man skall slänga de tomma kolaflaskor man fått av bilister och de man plockat upp efter vägen. När man gör det får man extrapoäng och mer styrka att fortsätta färden mot inget speciellt. Spelet är mycket likt ett vanligt bilspel, en av skillnaderna är att man själv åker skateboard. Faror på vägen är oljefläckar, skyltar, sadistiska bilister och hönor som av någon anledning måste gå över vägen. (I Amerika finns det lika många skämt om varför hönan går över vägen som det finns om kyparn med flugan i soppan i Sverige.) Oljefläckar och hönor kan man hoppa över, men de sadistiska bilisterna finns inget att göra åt. Rätt som det är dyker en av dessa bilister upp och förvandlar den stackars skateboardisten till en platt kaka på vägen.

Under spelets gång kommer kommentarer upp från passerande bilar, typ: Här, ta en kola! Du måste vara törstig! Flytta på dig! Ur vägen, grabben!

Detta gör Street surfer något roligare. Under spelets gång spelas oavbrutet en melodi som går snabbare ju snabbare du rullar med skateboarden. Grafiken är inte alltför dålig, bara lite. Vad finns det mer att säga om det här spelet? Tja, någon månad efter köpet ångrar man nog det, och vill ha något annat. Med spelet från det för mig hittills okända Entertainment USA kommer endast en engelsk manual.

Tomas Hybner

Pris: 49 kr (K)

Betyg:
Grafik: ccc
Ljud: ccc
Spelvärde: ccc

Jeep Command

Vem har sagt att lågprisspel aldrig kan vara bra? Jeep Command från Bug-Byte är i alla fall i mina ögon ett program som är värt att köpa.

Spelet går ut på att du ska köra en jeep genom fiendens territorium. I din väg finns det gropar, stup, pelare och andra hinder. Inte nog med detta, det kastas även granater och släpps bomber på dig också! jeepen du har är utrustad med kanoner både fram och bak, så du kan desarmera granaterna och bomberna. Utöver detta så kan den även hoppa över de olika hindren som kommer i din väg.

Ju snabbare du kör, desto högre hoppar den. Du måste alltså kunna bedöma vilken hastighet du bör ha. Ni som varit med ett tag ser säkert likheten mellan Jeep Command och Moon Buggy som Atari gjorde för flera år sedan. Men Jeep Command har en del unika finesser som Moon Buggy saknade. Ibland dyker det t.ex upp grottor där det gäller att undvika att slå i taket, samtidigt ska du se upp för granater som kommer farandes emot dig. Här gäller det verkligen att ha tungan rätt i munnen!

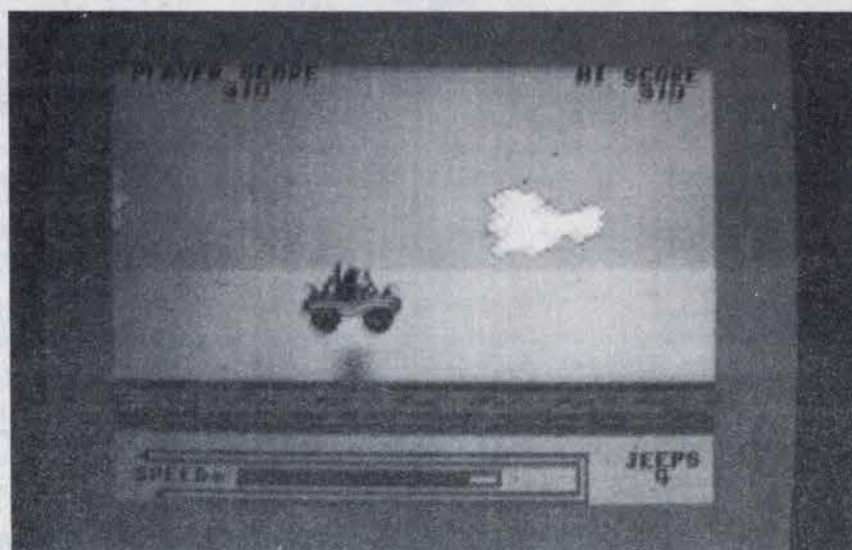
När du har kommit en bit så kan det dyka upp ramper som gör så att du kan välja mellan två olika våningar att köra på. Men se upp, ibland gäller det att hoppa av i tid, annars kan det gå illa! Har du klarat av att få mer än 50000 poäng när spelet är över, så får du fortsätta där det slutade förra gången. En klart kul finess som gör det hela ännu roligare.

Grafiken är lite kantig och enformig på sina håll, men ljudet däremot är mycket mer imponerande. Melodin som spelas under spelet är klart välgjord! Jeep Command är klart värt sitt låga pris!

Johan Pettersson

Pris: 59 kr (K)

Betyg:
Grafik: cc
Ljud: cccc
Spelvärde: ccc



Asterix

Vojne vojne, nu har Obelix allt ställt till det för gallerna...

En dag när byborna skulle få sin del av den magiska drycken ställde sig Obelix också i ledet. Som alla vet trillade han som liten ner i en gryta med den magiska drycken och fick därigenom permanent superstyrka. Och därför vägrar trollkarlen Getafix nu att ge Obelix någon magisk dryck.

Obelix, som alltid glömmer hur stark han är, ger kitteln en 'lätt' spark. Oj! Bitarna for all världens väg. Eftersom Getafix (trollkarlen) inte kan göra någon ny dryck, måste kittelns bitar finnas och sättas ihop igen...

Det är utgångspunkten för Asterix and the Magic Cauldron från Melbourne House, ett 64-spel som har förutsättning att bli ett av julen bestsellers. Inte bara för att det är ett rätt bra, utan mest för att alla barn älskar Asterix.

Men låt oss gå vidare. Gallerna skulle inte ha en chans mot romarna om inte drycken fanns. Nu finns det alltså ingen dryck. Det är endast Asterix som har en portion kvar, därför blir det han och hans vän Obelixs uppgift att leta reda på kittelns sju bitar.

Denna uppgift är inte lätt eftersom det ligger romerska soldatläger runt omkring den lilla Galliska byn. Det finns mer problem. Asterix har svårt att få med sig matvraket Obelix överallt. Till det behövs svinstekar. För att få tag på en svinstek måste man slå ihjäl ett vildsvin som finns lite här och var i skogen.

Det kan bli en hård strid mot vildsvinet, men den är livsviktig! Om det inte finns någon mat förlorar Asterix ett av sina fem liv. Nåja, du skall alltså styra runt Asterix med Obelix i följe runt på en massa skärmar. Asterix ser väldigt lång ut jämfört med vad jag kommer ihåg ifrån serierna och Obelix har två långa flätor hängandes från huvudet.

De romerska soldaterna är exakta kopior, de flesta är inte alltför kraftiga. Asterix, Obelix, Romare och vildsvin rör sig mycket bra på skärmen, men när de slåss tycker jag det ser fult och enkelt ut. Då dyker det upp en uppförstorad ruta på skärmen med Asterix och hans motståndare. Asterix och motståndaren är kantiga och kan bara röra sig vänster, höger eller hoppa. Om man vill kan man lämna bråket och gå därifrån. Det är mycket enkelt att åka på stryk mot romarna om man inte är tränad. Men resten av spelet är det inget fel på, förutom att den mycket fina grafiken ritas ut väldigt långsamt. Det kan ta upp till en sekund för en skärm att ritas ut...

En småglad truddelutt spelas under tiden man håller på och spelar, men den varken höjer eller sänker spelglädjen. I sig själv är det inget fel på musiken, men jag tycker inte den har något speciellt att ge. En sak som glädjer mig är att man kan gå bakom hus och träd, dvs det ger lite tredimensionell känsla...

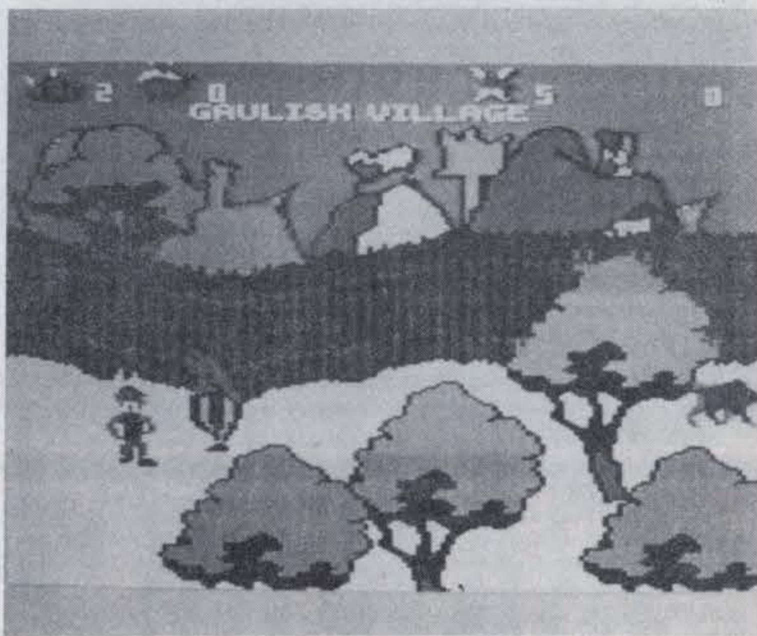
En sak som verkligen irriterar mig är Obelix. Han gör absolut ingenting i spelet annat än följer efter Asterix. Jag menar, någon liten romare kan väl han få slå ner också? I genomsnitt är det här ett bra spel, men det kan bli tröttsamt genom att det tar så lång tid för datorn att rita ut bilderna. Spelet från Melbourne House kan bara spelas med joystick och med följer faktiskt en svensk manual.

Det här är ett spel som skulle vara mycket roligt om det inte vore för den långsamma grafiken...

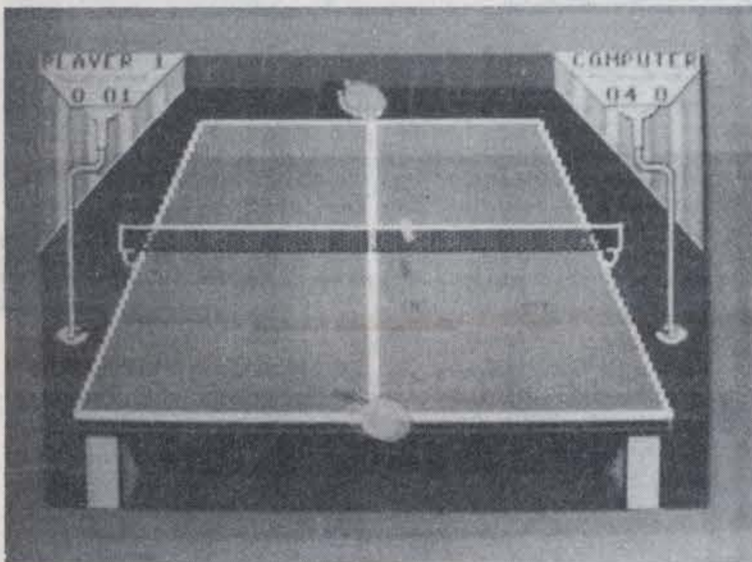
Tomas Hybner

Pris: 99 kr (K), 159 kr (D).

Betyg:
Grafik: cccc
Ljud: cccc
Spelvärde: ccc



Ping Pong



Pingis har aldrig varit min starka sida. Jag vågar inte heller påstå att jag var någon större stjärna när det gällde detta nya pingisspel från Silvertime. Datorn lyckades jag aldrig slå, och när jag utmanade min kompis, som aldrig spelat det, blev jag totalt utklassad.

Pingpong finns i två utgåvor. Det ena kommer från American action, och det andra från US-Gold. American action versionen rymmer några rysliga buggar. Efter att ha gått igenom tre menyer, vilka jag återkommer till senare, börjar själva spelet. Man kan antingen välja att se planen från kortsidan eller längs med nätet.

Här kommer den första buggen i aa-versionen. Håll i er! Det kom aldrig någon boll när jag provade "side-view" på denna version. Jag provade att ladda in det från båda sidorna av kassetten, men det hjälpte inte. Om detta bara var en bugg i mitt exemplar, eller om det är så här på alla, vet jag inte. "US-Gold versionen" hade inte detta fel. Däremot var man tvungen att vara två spelare om man skulle se planen från sidan. Enligt manualen är detta ingen bugg, men konstigt verkar det.

Spelet fungerar på så sätt att man kan flytta racketen i sidled längs bordets kortsida. För att slå till bollen tryckar man på knappen. Det finns tre olika slag: smash, överskruv och underskruv. Efter en stunds spelande och ett antal snea bollar, upptäckte jag att man kan bestämma riktningen på bollen beroende på när man träffar den.

Reglerna är de samma som i riktig pingis, och i början av spelet finns tre menyer, från vilka man kan välja bl.a. antal spelare, fart, varifrån man skall betrakta bordet och automatisk förflyttning av racketen i sidled. Dessutom kan man välja hur bra man skall vara på olika slag, vilken uthållighet mm. Jag märkte ingen skillnad vad jag än ställde in, men det kan ju bero på att jag inte var särskilt bra själv.

Ljudet var ganska hyfsat, men jag blev vansinnig på alla melodisnuttar vid servebyte, efter set och match. Till slut stängde jag av ljudet. Grafiken kunde ha gjorts mycket bättre.

Den påminde faktiskt ibland om tangentbordsgrafik. En kort lättfattlig svensk manual medföljer "aa versionen" men i den andra fick man nöja sig med en engelsk som var längre.

Förutom den fruktansvärda bugg jag redovisat tidigare, fanns det några andra "lustigheter" i "aa versionen". Funktionstangenterna funkade inte som de skulle. Och det hände två gånger att spelet dök efter avslutad match. alltså: varning för det från American action!

Spelet i sin helhet imponerade inte mer än vad pong (det första data-spel som gjorts) gjorde på mig.

Staffan Hugemark

Pris: 139 kr (K), 199 kr (D)

BETYG
Grafik: cc
Ljud: cc
Spelvärde: cc

Leader Board Tournament



Leader Board Tournament Disk är fyra nya banor med sammanlagt 72 nya hål till golfsimulatorn Leader Board, recenserades i nr 2/86 av Datormagazin. För att kunna använda dem måste man först ha skaffat sig själva spelet.

Banorna är svårare än de i originalet och kan ses som en fortsättning på dessa. Som en jämförelse kan nämnas att bana ett på tournament disken är ungefär jämnvärdig med bana ɔ på originalet och sedan stiger svårighetsgraden upp till bana 4 liksom på originalet. Banorna kräver en avsevärt bättre kontroll över slagen, eftersom ett enda snäpp fel på snap-en gör att bollen hamnar i vattnet på de flesta banor.

Om du hör till dem som behärskar Leader Board till fulländning och börjar tycka att de gamla banorna är för lätta, så är detta programmet för dig. Men om du tillhör oss vanliga dödliga (?) som inte alltid får slagen att stämma, så får man nog ut nästan lika mycket av att spela de lättare banorna som kommer med spelet.

Anders Kökeritz

Pris: 129 kr (K)

BETYG:
Grafik: -
Ljud: -
Spelvärde: ccc

Championship Basketball



Sportsimuleringar har varit på modet ett bra tag nu. Gamestar, som har en rad sportspel bakom sig har släppt ett nytt: Championship Basketball!

Basketprogram är ingen nyhet, det känner nog de flesta till, men Championship Basketball har något nytt att erbjuda! Man spelar nämligen i lag om två. Men trots detta kan du kontrollera endast en spelare. Är du ensam framför datorn så får du en datorstyrd lagkamrat att spela med mot datorlaget. Är ni två så kan ni välja mellan att antingen spela båda två mot ett datorlag eller att spela mot varandra i varsitt lag (då är ens lagkamrat datorstyrd).

Man kan sedan även välja mellan fyra olika svårighetsnivåer, dvs hur skickliga datorspelarna skall vara. Jag trodde själv att det inte kunde bli något som helst samspel när man hade en robot i sitt lag, men så var faktiskt fallet! Du kan passa spelaren hur lätt som helst, du kan be honom att passa bollen till dej. Och han är faktiskt ganska skicklig på att få poäng.

När ett lag har övertagit bollen från ett annat lag så springer det ena laget över på sin sida snabbt medan det andra tar det lite lugnare. Anledningen till detta är att om man spelar med en datorspelare i samma lag så kan man instruera honom om var han ska springa och vem han ska täcka osv..

Denna funktion är ganska kul. Men det är ofta mycket jobbigt att sitta och vänta innan man kan fortsätta spela, då kunde man lika ha struntat denna funktion och låtit datorn ta egna beslut. I riktig basket så får man väl ingen tid över till att köra taktiksnack?

Basketball är mycket väl utrustat med regler (om det är alla vet jag inte, jag är ingen basketfantast). Det finns en mängd olika typer av kast, beroende på var man är på planen. Självklart kan man "dunka" in bollen och kasta trepoängskast osv...

Grafiken i spelet är inte vad den borde vara, men den är acceptabel. Ljudet är inget särskilt, men det kan man förstå. Går det överhuvudtaget att klämma in något fint ljud någonstans utan att det stör? Nåja, när jag spelar sportspel så struntar jag i ljudet i alla fall. Basketball är ingen direkt fullträff, det saknar "go" och har en viss tendens att bli segt, precis som så många andra sportspel.

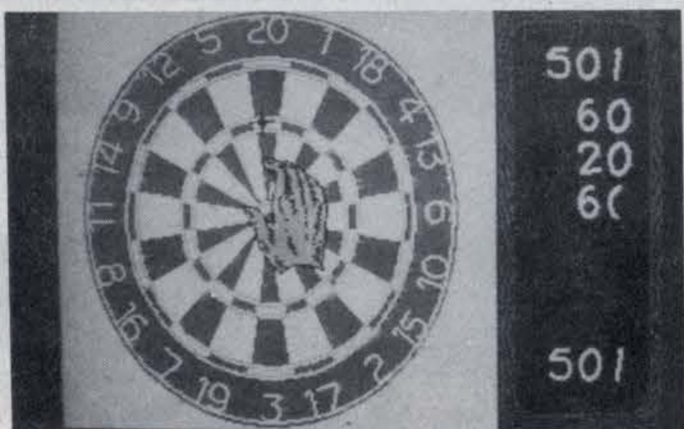
Johan Pettersson

Pris: 129 kr (K)

Betyg
Grafik: cc
Ljud: cc
Spelvärde: ccc



Darts 180



Det här blir säker kul, tänkte jag när jag först såg spelet Darts 180. Delvis hade jag rätt, Darts 180 är ganska kul, som sällskapsspel.

Det hela går ut på att man skall kasta pil, det välkända 501. Dvs man går bakifrån och ner, man skall alltså sluta på 0. Sluta får man endast göra på en dubbelsiffra, dvs max 40 (20×2). Det hela gäller en PUBturnering i pilkastning och du har åtta motståndare. Motståndaren ses från sidan och är snyggt gjord, förutom sättet han kastar på. Det ser snarare ut som om han stöter iväg pilen än kastar, och pilen träffar alltid mitt i tavlan oavsett vilken poäng han får...

När jag väl hade besegrat den förste motståndaren blev jag smått besviken. Nästa spelare jag skulle möta hade exakt samma kroppsbyggnad, det var bara ansiktet som var annorlunda... När jag besegrat även denna blev jag lite gladare. Nästa spelare var nämligen helt annorlunda de två första.

När man vunnit över en motspelare så börjar datorn spela en melodi som jag inte alls tyckte om medans den scrollade 'GREAT!' på skärmen åt två olika håll. Detta är mycket irriterande på grund av att det håller på så länge. Nåväl, åter till hur man själv klarar av det. När man själv skall kasta får man upp en bild av tavlan som fyller upp hela skärmen. På skärmen finns också en hand som gör kastningsrörelser med en pil. Nu skall du alltså styra runt handen som bara kan röras diagonalt och inte går att stanna, detta för att göra spelet svårare.

Och svårt är det! Men man kan lätt hitta ställen man skall åka förbi i en viss riktning för att kunna träffa rätt. Man måste alltså trycka i rätt ögonblick för att träffa det man vill. När man kastar far pilen i en liten båge fram och träffar tavlan med ett 'klonk'. Poängen summeras vid sidan av tavlan med skrivstil och med vitt på svart för att man skall få känslan av att det skrivs på en griffeltavla. I spelet finns även ett övningsspel som går till såhär: Man skall kasta alla siffror i följd, 1, 2, 3, 4 osv. tills man kommer till 20, detta går också på tid.

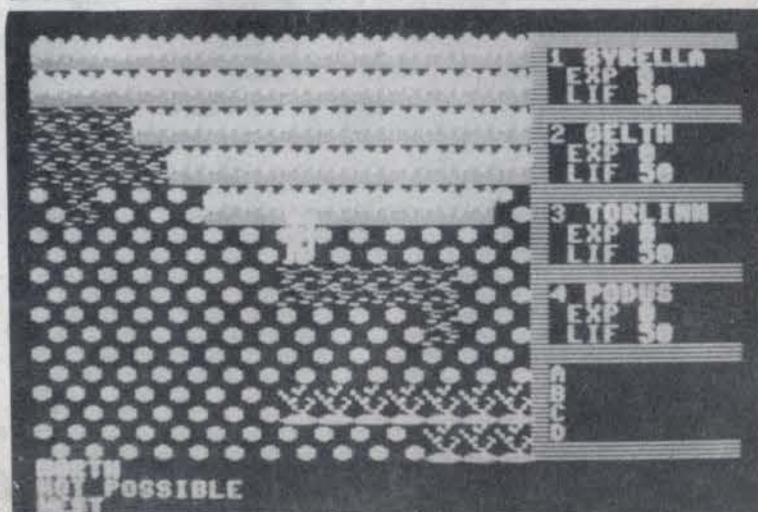
Jag har aldrig lyckats komma längre än till 12 på träningen, men jag har kommit till kvartsfinal i det riktiga spelet. Grafiken i spelet är bra. Och även om en del av mina vänner retade sig på handens rörelser så tycker säkert lika många om dem. Med spelet följer en engelsk manual.

Tomas Hybner

Pris: 69 kr (K)

Betyg
Grafik: cccc
Ljud: ccc
Spelvärde ccc

Mandragore



En gång i tiden fanns det ett avlägset land som styrdes fridfullt av gode kung Jorian av Mandragore. Hursomhelst, med tiden kom tragedin till landet och en dag så föll stjärnor från himlen ner över landet. En träffade kung Jorian, som dog.

Omedelbart efter kom en okänd lord vid namn Yarod-Nor till landet och tog makten. Han regerade med evig tyranni mot sitt fredfulla land. För att fria landet från tyrannin måste du samla ett lag av fyra personer för att slå ned yarod-nor i hans eget slott.

Innan du kan göra det måste du först lösa varje mysterium som alla de nio övriga slotten i landet bär på. Det här är ungefär vad Mandragore handlar om, ett slags äventyrs-spel från INFOGAMES.

Mandragore är ganska rörigt upplagt samtidigt som det är svårt att förstå. Det bjuder inte heller på någon finare grafik eller ljud. Du förflyttar dig själv genom landskapet genom att använda tangentbordet. När du kommer in i ett slott, stad eller möter ett monster får du på skärmen se de fyra personerna i ditt lag.

Dessa kontrollerar du genom att ge dom kommandon från tangentbordet, samtidigt som du på skärmen får se vad dom gör. Man ger kommandon till dom på ett ganska obekvämt sätt. Programmet använder sig av kortkommandon vilket kan vara lite förbryllande när man är van vid att ge kommandona i klar-text, men man vänjer sig. När du ska spela spelet kan du välja på att antingen använda ett redan färdigt lag eller också utforma ett eget. Att använda det redan färdiga laget är att föredra när man är nybörjare. Det är svårt nog att försöka förstå vad man ska göra ändå. Om du väljer att skapa ditt egna lilla lag så får du chans att välja hur personerna ska vara. Du bestämer hur starka dom ska bli, vad dom ska vara för slags varelse och dess namn osv. När du väl har skapat ett lag kan du spara det på en disk eller kasset och använda det nästa gång du spelar.

Den manual som medföljer programmet innehåller en berättelse om ett äventyr med det redan färdiga laget, en karta över landskapet och en beskrivning hur man gör för att ladda in programmet samt instruktioner hur man skapar egna lag. Tilläggas kan att den är på engelska och är aningen för svår att förstå. Jag blir inte speciellt imponerad av det här spelet och skulle hellre lägga pengarna på något annat.

Kalle Andersson

Pris: 219 kr (K), 249 kr (D)

Betyg:
Grafik: cc
Ljud: cc
Spelvärde: cc

Confused?

Confused? är ett slags pussel med fyrkantiga bitar, där man ska pussla ihop en bild som är sönderstyckad och pusselbitarna är vända och blandade.

Egentligen är det två program, ett på varje sida bandet. Bara hälften av pusslen fick plats i minnet samtidigt, så de delade upp dem i två delar. När man har ställt in hur många bitar pusslet skall vara uppdelat i och vilket pussel man vill ge sig på, är det bara att börja.

Längst ner på skärmen har man pusselbitarna, i övre högra hörnet har man pusslet man bygger ihop. Och i det övre vänstra har man, om man så önskar, en bild som visar hur det blir i färdigt skick. Pusselbitarna lägger man på plats genom att gå med markören över pusselbiten, och trycka på knappen, och sedan gå till den plats man tror att den passar och trycka till. I vissa fall måste man vända bitarna rätt, och då gör man det genom att välja Invert och trycka och pusselbiten som skall vändas.

En kul grej är att många av pusslen är animerade, ett av dem föreställer tex ett landskap med rymdskepp och flygplan flygande över. Det gör det hela avsevärt svårare genom att pusselbitarna ändras hela tiden när man ska lägga dem. Om man vill kan man dock frysa bilden för att göra saken lite lättare för sig.

Det är välgjort spel, med snygg grafik, som är lite annorlunda och ganska roligt att spela. Men kanske inget man sitter uppe hela nätter för. En sak man kan anmärka på är manualen som är på engelska (förståss...) och lite kryptisk. När man börjar spela förstår man dock ganska snabbt hur det hela går till.

Anders Kökeritz

Pris: 139 kr (K)

BETYG:
Grafik: cccc
Ljud: ccc
Spelvärde: ccc

Powerplay

Vad man än tycker om Powerplay, "the game of the gods", så är det ett mycket orginellt spel. Man har blandat ordentligt mellan chess, trivial pursuit och en stänk av gammal grekisk mytologi. Resultatet blir alltså Powerplay, ett spel där man ska använda både hjärna och muskler.

Zeus har bestämt att en tvist om vem som är visast och starkast uppe på berget Olympus ska lösas genom ett slag kallat Powerplay.

För att undvika personliga skador (vilka gudar va?) kommer varje gud disponera fyra krigare på en fler färgat spelplan (8×8 rutor stor). Man börjar med tre stycken Hercules och en Cyclop, de två lägsta livsformerna på den mytologiska evolutionens stege.

Ovanför dessa finns Minotauren och Satyren. I början av spelet är de tävlande krigare utplacerade i något av de fyra hörnen. För att flytta en krigare måste spelarna svara rätt på en fråga. Der finns en rad olika ämnen; allmänt, sport, vetenskap och historia och geografi. Vilket det blir beror på färgen på den ruta som krigaren. Det finns fyra stycken cyanfärgade rutor som är magiska. Om du placerar din krigare på någon av dem teleporteras han till en annan cyanfärgad ruta.

Varje fråga har fyra möjliga svar, endast ett av dem är rätt och du väljer via joystick eller tangentbord. Som belöning för ett rätt svar får krigaren ett antal visdoms poäng. När man samlat ihop 25 eller mer poäng ges man möjligheten att muteras till en annan högre livsform.

Om du du kommenderar din krigare att flytta till en ruta som redan är ockuperad av en motståndare så leder detta till en utmaning. En utmaning går till på så vis att en fråga kommer upp och den som först ger rätt svar vinner. Förloraren 'muteras' ner en livsform. Om den redan har den lägsta livsformen (Hercules) så försvinner krigaren. Vinnaren är den som har kvar sista krigaren.

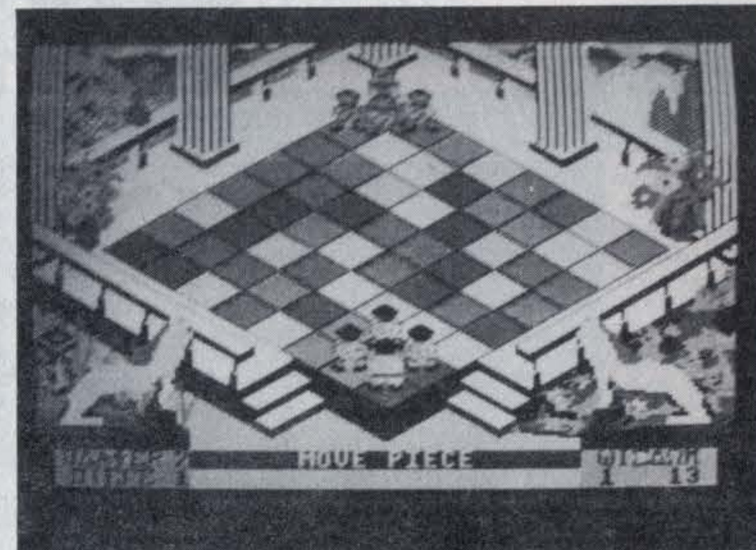
Powerplay har god grafik över en 3D spelplan. Dina spelare (krigare) ser inte speciellt bra ut och rör sig inte alltför snyggt. Ljudet som finns är ganska sorgligt. En del saker t.ex när man utmanar någon så börjar krigarna glatt studsa upp och ner samtidigt som en glad trudelutt spelas ger ett något löjligt intryck.

Powerplay levereras med ca 2000 färdiga frågor. De är på knepig och på engelska, samt typiskt engelska (t.ex engelsk idrott). Det gör dem extra svåra, utom just för engelsmän. Om du tillslut börjar lära dig alla frågor så finns det ett proggram på baksidan av kasetten där du kan göra dina egna frågefiler. Naturligtvis skulle man nu kunna göra dem på svenska, men tyvärr accepterar inte programmet svenska tecken. Så frågorna kan bli ganska konstiga ibland. Du kan inte heller spara frågefiler på disk utan endast på band.

Pekka Hedqvist

Pris 169 kr (K), 199 kr (D)

BETYG:
Grafik: ccc
Ljud: cc
Spelvärde: cc



Bobby Bearing

Möt Bobby Bearing, ett litet leende och rullande metallklot med fyra bröder som lever i Technofear - ett framtidsland av stål skapad av programföretaget The Edge. Bobby är inte ensam i omgivningen, den är även bebodd av elaka svarta klot som gör allt för att göra livet surt för Bobby och hans bröder.

Förutom dessa klot så finns det magneter som i påsatt skicka repellerar (stöter ifrån) dig så att han svävar upp i luften och flyger hit och dit. Det finns massor av saker som rör på sig, många av dem kontrolleras av osynliga och synliga strömbrytare som man kan slå om genom att åka över dem. I Technofear får man hela tiden se upp, blocken som svävar upp och ner i luften är inte direkt ofarliga och vem vill bli en pannkaka?

Du får spela rollen som Bobby, du kan rulla omkring i den mycket vackra 3d terrängen på ett härligt sätt. Men man måste väl ha något uppdrag också? Visst, i vanliga fall så får inte Bobby och hans fyra bröder lämna hemmet. Men nu är det så att Bobbyś lite vilda kusin har kommit på besök. Kusinen och dina bröder har nämligen gett sig ut på upptäcksfärd ute i den stora världen och nu har de gått vilse!

Du har som uppgift att leta reda på dina bröder och sedan knuffa hem dem igen. Det låter kanske enkelt, men så är det inte. Jag åkte runt i labyrinten i en halvtimme innan jag hittade någon broder. Där är han! Jag började knuffa hem honom, synd bara att han blev manglad av ett stort metallblock! Grafiken som The Edge utnyttjar i Bobby Bearing kallar de för 'curvispace 3d' och den påminner starkt om Spindizzys grafik. Ljudet har de inte kunnat misslyckas med, det finns inget! Spelglädjen är total i denna enorma labyrint, trots att det kan vara lite segt på sina håll. Vem vet vad som finns på nästa skärm?

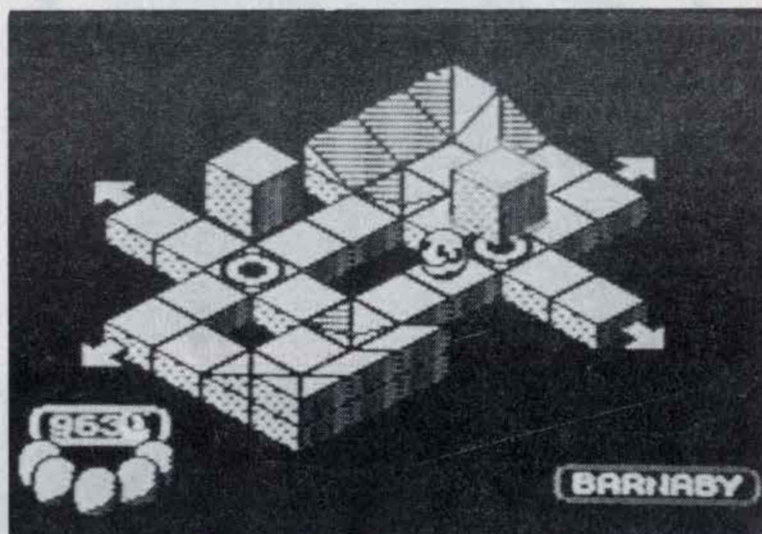
Det här är inget spel som tar 5 minuter att spela, tvärt om, ska du komma någon vart får du ägna ett par timmar.

-Ok, let's roll! And hey, hey, hey, be careful out there...!

Johan Pettersson

Pris: 139 kr (K)

BETYG:
Grafik: ccccc
Ljud:-
Spelvärde: cccc



The best of Beyond

Är du en stor beundrare av Beyonds spel? Om så är fallet bör du ta en allvarlig titt på denna samlingskassett med det pretantiösa namnet "The best of Beyond". Och visst är spelen bra, men inte de bästa. Fyra spel finns på bandet:

I 'Quake minus one' är handlingen förlagd till Atlantis. Här gäller det för dig att få tillbaka herraväldet över de kärnreaktorer som en terroristgrupp tagit makten över. Halvbra och underligt.

En svävande skateboard är fordonet i Psi Warrior. Dra omkring med denna och försök att fånga så många elakingar som möjligt, utan att bli av med all energi. Grafiken är halvdan och spelet så där. Det sämsta på kassetten.

I Shadowfire ska du rädda en ambassadör från den elaka "general Zoff". Till din hjälp har du "The Enigma Team", ett gäng med supervarelser. Mycket snyggt, intressant och välgjort. Och vilket ljud! Ett spel i högsta klass.

Enigma Force är en fortsättningen på Shadowfire. Detta spel är om möjligt ännu bättre än sin föregångare. Grafiken är superb och spelet är roligt och spännande.

Kassetten är klart prisvärd. Har du inte spelen? Köp denna!

Staffan Hugemark

Pris: 109 kr (K).

BETYG:
Spelvärde: ccccc

MOLTECH SOFTWARE

SVERIGES LEDANDE POSTORDERDISTRIBUTÖR AV HEMDATORPROGRAM

ALLA GODA TING ÄRO FYRA!

THE THREE MUSKETEERS!

Ett suveränt äventyrsspel som spelas i samma snabba tempo som ett arkadspel. Supergrafik och svärdklingande action! Från Computer Novels till Commodore 64, Amiga och Atari ST. Finns också i en utökad version till Commodore 128! Missa inte årets bästa äventyr!
Commodore 64 eller 128, kassett 149:-, diskett 199:-, Amiga och Atari ST 495:-

BLOOD 'N GUTS

Den mest blodiga tävling som utspelats på en Commodore 64/128. Elva olika grenar där förhistoriska barbarer slåss på liv och död i grenar som armbrytning och kattkastning!
Commodore 64/128, kassett 149:-, diskett 199:-

CAPTURED!

Du är fångad och måste fly – om du klarar av det!
Commodore 64/128, kassett 149:-, diskett 199:-, Spectrum 48/128, kassett 149:-

The Three Musketeers a game based on the novel by Alexander Dum

Ring eller skriv så får du vår stora prislista för alla system!

Gratis prislista!

Ja tack, skicka mig en gratis prislista. Dessutom vill jag beställa följande superspel!
____ ex The Three Musketeers 64
____ ex The Three Musketeers 128
____ ex Blood 'n Guts 64/128
____ ex Captured 64/128
____ ex Captured Spectrum 48/128
____ ex '43–One Year After 64/128

☐ Kassett ☐ Diskett

Namn:____________
Adress:____________
Postadress:____________
Målsmans underskrift:

____
Behövs om du är under 16 år

Porto

Moltech Software
Hästskovägen 31
136 71 HANDEN

Du kan gärna skriva av kupongen om du inte vill klippa i tidningen!

'43 - ÅRET EFTER!

Fortsättningen på arkadspelet om flygfajterna i Stilla Havet. Över sex timmars ny grafik!
Commodore 64/128, kassett 149:-, diskett 199:-

- *48 timmars leveranstid*
- *Inga avgifter*
- *Inga fraktkostnader!*



Druid

Hittills har balansen mellan krafterna hållits och frid har rått i Belorn. Men nu har fyra demonprinsar dykt upp genom en dimensionsport i den onde Acamantors grottor. Uppgiften att döda prinsarna och stänga porten har blivit din.

Här har du en del av bakgrunden till Firebirds märkliga nya spel Druid.

Prinsarna kan endast förstöras genom den värsta av dina trollformler, för att den skall fungera måste du röra vid prinsarna....

Här och var finns kistor med trollformler till hjälp på vägen. Lyckas du blir du blir du Ljusmästare den högsta rangen bland trollkarlar. Misslyckas du dör du och din själ kommer bara bli en bland de många andra som dött i Acamantors grottor...

Låter kul, va? Det är det också! Spelet går till så att du styr runt din trollkarl på en scrollande skärm där det ploppar upp spöken, stora skalbaggar och andra ruskigheter. Överst på skärmen finns en förteckning av vad du har för trollformler, hur många, vilken du just nu använder hur mycket styrka du har och vilken klass du har uppnått.

På varje level finns det ett livspentagram som du kan ställa dig på och få mer styrka. En intressant trollformel är den som framkallar en Golem. En Golem är en jätte som man kan styra åt olika håll samtidigt som man styr trollkarlen. Har man skapat en Golem visas dennes styrka på skärmen också. Andra trollformler som kan vara användbara är den stora 'KAOS'-formeln som får allt liv på skärmen utom trollkarlen själv att dö.

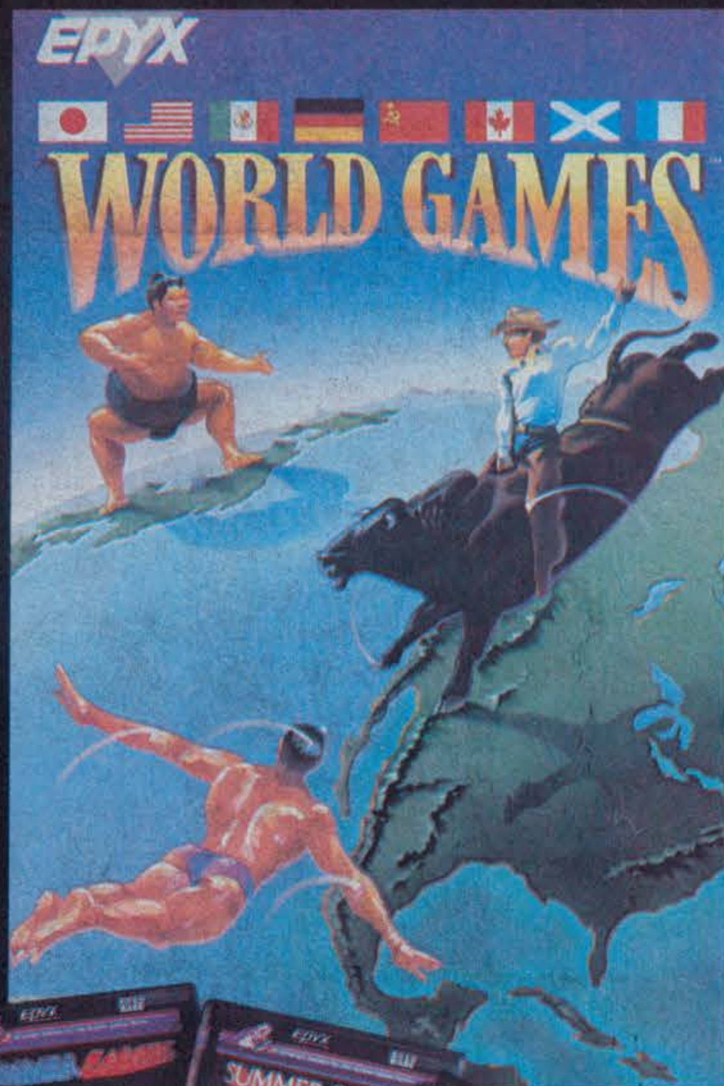
Osynlighets-formeln gör trollkarlen osynlig och monstren vimsar omkring som yra höns för att få tag på trollkarlen som inte syns, förutom på spelarens skärm där han visas i en svagare färg. Denna formel varar bara ett tag, därför är det vist att spara den tills den verkligen behövs. När styrkan tagit slut försvinner trollkarlen och hans kappa faller ihop mycket likt en smältande smörklick.

Under spelets gång spelar en ganska långtråkig låt. Men den tänker man inte särskilt mycket på, det är så mycket annat som händer. Personligen tycker jag om grafiken, den är enkel och har inte en massa olika färger som gör bilden plottrig och jobbig att titta på. I spelet finns också en highscore lista (högpoängstabell) för de riktigt duktiga trollkarlarna. Spelet bifogas med engelsk manual.



Tomas Hybner

OK, så Du har slagit ut Norrmän och Ryssar i SUMMERGAMES. Du har haft i det närmaste perfekt poäng i SUMMERGAMES II. Och uppvisningen i WINTERGAMES sände kalla kårar ut efter ryggen på Dina motspelare. Hur långt är Du villig att gå för att visa att Du är den bäste!!! Vill Du åka jorden runt?



BESÖK EXOTISKA PLATSER.
I Worldgames flyger Du jorden runt och tävlar i åtta internationella grenar, varje unik och speciell för landet Du besöker.
Du kommer att se otroliga och exotiska platser på Din färd jorden runt. Du har t.o.m. en reseledare med Dig på skärmen.

GRENARNA DE OLYMPISKA GUDARNA GLÖMDE.
För att bli mästare i Worldgames måste Du, dyka från Acapulcos farliga klippor, brottas mage mot mage med en 200 kilos japansk Sumobrottare, tunnhoppning i Tyskland och tyngdlyftning i Sovjet.

Sedan bär det iväg till Skottland för stångstötning. Canada för forsränning, Frankrike för slalomåkning. Till sist åker Du till USA för att tämja den elakaste och mest svårridna tjuren på en rodeo.

Detta är en utmaning med globala proportioner. Frågan är, klarar Du av det?

• Åtta internationella grenar: Klippdykning, Sumobrottning, Tjurridning, Tunnhoppning, Forsränning, Tyngdlyftning, Slalom och till sist Stångstötning.

• Besök åtta länder under Ditt tävlande. Innehåller detaljer om varje land m.m.

• En till åtta spelare.

DU HAR VÄL PROVAT EPYX ANDRA KLASSISKA IDROTTSSPEL!



PYLATOR AB

PYLATOR AB. BOX 2018. 183 02 Täby

Anti



Ett tredje världskrig har utspelats, hela mänskligheten är förrintad. Hundratals år efteråt så bildas ett nytt folk,**(var inte alla förintade? Red.anm.)** mycket starkare och tuffare än alla de folk som tidigare hade levt på jorden. De levde ett stillsamt och enkelt liv utan strider. Men en dag blev friden störd i deras byar, himlen fylldes av rymdskepp från en annan värld. (hmm, v??). Främlingarna förstörde byar och tog alla unga män till fånga och satte dem i arbete i gruvor.

De äldre männen fruktade att deras folk skulle dö ut i tyrannernas händer, så de gömde några nyfödda unga pojkar och uppfostrade dem och lärde dem forntida stridskonster. Under tiden som de unga krigarna växte så var det en som alltid var skickligare än de andra, han namn var Tal! Tal blev vald av de äldre männen att bli den som skulle rädda deras folk från inkräktarna.

De berättade en gammal legend om den heliga rustningen anti-rad. Nu är det dags att väcka den till liv igen.

I Palace softwares nya spel Antiriad är det du som skall inta rollen som Tal i detta spel. Du ska försöka hitta rustningen och dess tillbehör och med dess hjälp skall du sedan rädda ditt folk från inkräktarna genom att upptäcka källan till inkräktarnas energi och förstöra den! (ojojoj, dessa hjältehistorier!)

Pris: 149 kr (K)

Betyg:
Grafik: cccc
Ljud: ccc
Spelvärde: cccc

riad

Till rustningen anti-rad finns det en mängd tillbehör som man hittar under sin färd runt i spelet. Du kan t.ex hitta speciella skor så att du kan flyga med rustningen, laserkanoner och mycket mer. Det är skoj att flyga iväg med rustningen men det är mindre skoj att inte kunna skjuta med den. Se till att hitta de rätta sakerna och kom ihåg var de låg någonstans.

Tyvärr så finns det en stor miss i spelet. Det ligger till så att programmet inte minns vilka inkräktare som man skjutit ihjäl, så när man kommer tillbaka till en gammal skärm så finns alla inkräktare fortfarande kvar. Detta gör inte bara att spelet blir svårare, det blir jobbigare att spela också. Men trots detta så är Antiriad kul att spela, inte minst för den fina grafiken och ljudet! Till spelet får man egentligen ingen direkt manual, utan en liten serietidning med bakgrunden till spelet. Resten får du lista ut själv. Det talas aldrig om hur du ska vinna över inkräktarna, det är upp till dig!

Johan Pettersson

Pris: 99 kr (K)

BETYG:
Grafik: cccc
Ljud: cccc
Spelvärde: cccc

Zzap Sizzlers II

Fyra spel från Gremlin Graphics, på en samlingskasett med det klatschiga namnet "ZZAP SIZZLERS II". Kan det vara något?

Spelen är: "Monty on the run", "Bounder", "Starquake" och "Z". Monty måste fly från "Scudmore prison" i detta välkända spel som gått till historien med sin fantastiska musik. Spelet är även ganska intressant i sig. Något så ovanligt som en tennisboll är man i "Bounder". Det man skall göra är att ta sig igenom varje scrollande bana genom att studsa på säkra plattor och se till att man inte missar. Orginellt och ganska skoj.

I "Starquake" skall du en en gång rädda universum från undergång. Ganska tråkigt och enformigt, men "huvudpersonen" är gullig. "Z" är det sparsamma namnet på detta ganska traditionella rymdspel. Halvbra.

Staffan Hugemark

Pris: 109 kr (K)

BETYG:
Prisvärde: cccc



PARIS TILL FRUKOST TOKYO TILL LUNCH OCH KANSKE KREML TILL MIDDAG



Screen from Commodore 64/128 version of game. The Movie Monster Game is Trademark of Epyx Inc. Godzilla is a trademark owned by and used under license from Toho Co. Ltd © 1986 Toho Co, Ltd. All Rights Reserved. © Epyx, Inc.

Ombytta roller! Istället för att springa ifrån monster är det Du som är monstret i Epyx nya spel The Movie Monster Game.

Här finns alla Dina favoritmonster att välja mellan. Vad sägs om Godzilla ©, The Glog, en gigantisk spindel och roboten Mechatron. Vilken är Din favoritstad? Paris? Tokyo? New York? London? Moskva? Kreml kanske skulle smaka bra.

Eller en räddningsaktion i New York. Ett flyktförsök i London nära Big Ben. Du kanske blir sugen på Golden Gatebron i San Fransisco.



Välj Ditt monster och äventyr och ge Dig ut på en resa runt världens mest kända städer.

Akta Dig! Alla är inte lika förtjusta i Din framfart. Militären och polisen är efter Dig, inte ens i Din dator är Du säker.
LYCKA TILL!



EPYX
COMPUTER SOFTWARE
Strategy Games for the Action Game Player

The Movie Monster Game från Epyx
Finns i Din datorbutik.

PYLATOR AB

PYLATOR AB. BOX 2018 183 02 Täby

Marble Madness

Rulla, rulla, rulla, kvid! Jag vill! Aargh! Neej! Slita, banka, slå! Haha!

Känns det igen? Om ni inte känner igen det, har ni förmodligen aldrig spelat Marble Madness, men här är det i alla fall, äntligen! Det äkta Marble Madness till 64:an.

Som ni vet finns det mängder med spel liknande Marble Madness grafikmässigt, men ingen med samma spelide. Den är nämligen ganska enkel: ta dig från start till mål och gör det snabbt! På vägen finns olika sorters svårigheter som måste klaras av på bästa sätt för att man inte skall köra av kanten, bli uppäten eller spricka. Lyckas man ändå med något av dessa åker man på strafftid.

Farorna är de onda svarta kloten som bara längtar efter att knuffa någon över kanten, de gröna klotkäkarna som gärna mumsar i sig en tävlare, hammrande hammare som dyker upp ur luckor i banan bara för att försöka slå spelarens klot i smådelar, hiskeliga dammsugare som suger in spelaren i smådelar och rörliga syrapölar som klotet försvinner med ett pysande i.

Arkadspelet Marble Madness har länge varit en av mina största favoriter, men Amigaversionen hade tappat lite av känslan, och 64:a versionen har tappat ännu lite till. En del passager känns lite väl trånga, även om det mesta är smått i 64-versionen. Man blir rejälft sur ibland för att datorn skickar en över kanten när man själv tycker man var kvar på banan.

Det finns en del banor som får en att önska att man någonsin startade upp spelet, tex *'Everything you know is wrong'* (Allt du vet är fel), där man istället för att rulla nerför backarna får gasa, och istället för att gasa i uppförsbackarna ordagrannt sugs upp.

Nåja, grafiken i spelet är inte direkt iögonfallande men ändå mycket bra för att vara på en 64'a. Ljudet däremot håller bra klass trots att en kompis försökte övertyga mig om att den spelade falskt. Jag märkte i alla fall inget...

Spelet från Electronic Arts/Ariolasoft kommer med en MYCKET kortfattad engelsk manual och kräver joystick.

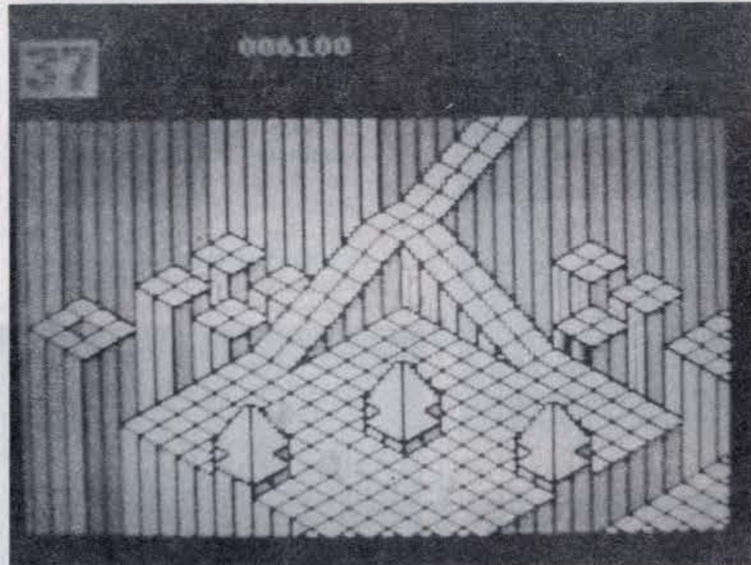
En kul sak med spelet är att om man äger en 128'a så behöver man bara stoppa in disketten i diskdriven och slå på datorn. Hoppa över till 64á mode och ladda in programmet sköter datorn själv.

Det här spelet kan man bli sittandes med i flera timmar om man är två, är man ensam är det nog roligare att skjuta rymdnissar.

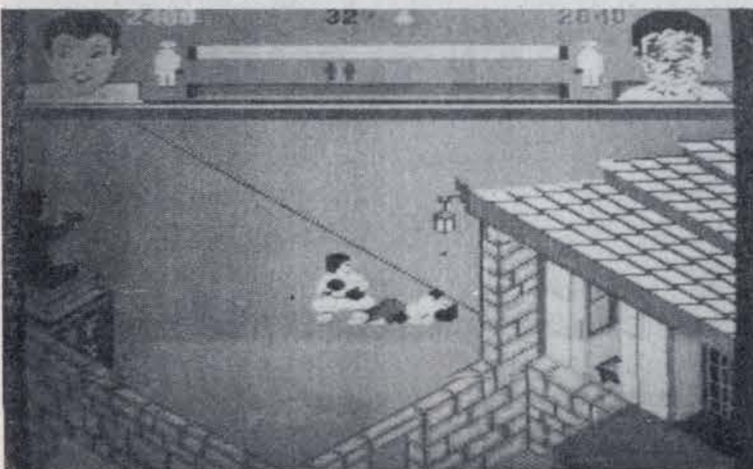
Tomas Hybner

Pris: 199 kr (K)

BETYG:
Grafik: cccc
Ljud: cccc
Spelvärde: cccc



Thai Boxing



Asiatiska kampsporter kommer ju i parti och minut som dataspel. Nu har turen kommit till den kanske mest råa av dem alla - nämligen Thai Boxing.

Ansvarig är Anco, som faktiskt lyckats riktigt bra. Du kan välja mellan att antingen slåss mot datorn eller mot en kompis. Personligen tycker jag det är roligare att spela mot en kompis än mot datorn.

Om man spelar mot datorn finns det sex olika nivåer som blir svårare och svårare ju högre man kommer. Varje nivå består av tre ronder på vardera en minut. Om motståndarens energi går ner till noll tar ronden slut fortare.

Längst upp på skärmen ser man hela tiden hur pass 'sönderslagna' spelarnas ansikten är och hur hög energi dom har. Efter att ha slagit riktigt länge mot en spelare är hela hans ansikte blodigt! Smaskigt eller osmakligt...

Du styr din spelare med joystick. Det finns 16 olika funktioner på joysticken, 8 med knappen intryckt och 8 uppsläppt. Du kan sparka, hoppa och skydda dig själv. Akta dig för den s.k flygande-sparken, den är kraftfull. För att kunna utnyttja alla slag ordentligt är det bra om man har en ordentlig joystick som reagerar bra åt alla håll.

Om du får ihop tillräckligt mycket poäng kommer du kanske in på highscore listan som man kan spara på band eller disk. Varje boxare är uppbyggd av en mängd sprites som snyggt alterneras för att ge mjuka rörelser. Bakrundsgrafiken har Anco lyckats göra riktigt bra. Det är olika bilder för varje rond.

Även spelets ljudeffekter är bra och låter riktigt tuffa. Det enda som inte är riktigt snyggt är huvudmenyn som är lite slarvigt gjord. Den ser inte riktigt snygg ut. Instruktionerna till spelet är på engelska, tyska och franska, men det är inget problem. Det är inte så mycket som behöver förklaras till det här spelet. Jag tycker att Thai boxing är ganska roligt och rekommendera dig att köpa om du gillar att fajtas som en boxare.

Kalle Andersson

Pris: 149 kr (K), 199 kr (D)

BETYG:
Grafik: cccc
Ljud: ccc
Spelvärde: cccc

1942

Att konvertera arkadspel till datorspel är populärt hos programvaruhusen verkar det som. 1942 är ett gammalt arkadspel som nu förvandlas till ett 64:an-spel av Elite/Capcom och marknadsförs hårt inför julhandeln.

I 1942 är man pilot. Från ett hangarfartyg ska man flyga ut på farliga, dödföraktande flygraider mot fienden. Klarar man sig och lyckas återvända till hangarfartyget igen, kan man ta det lugnt i några sekunder. Och sedan, som tack för besväret flyga ut på ett ännu svårare uppdrag.

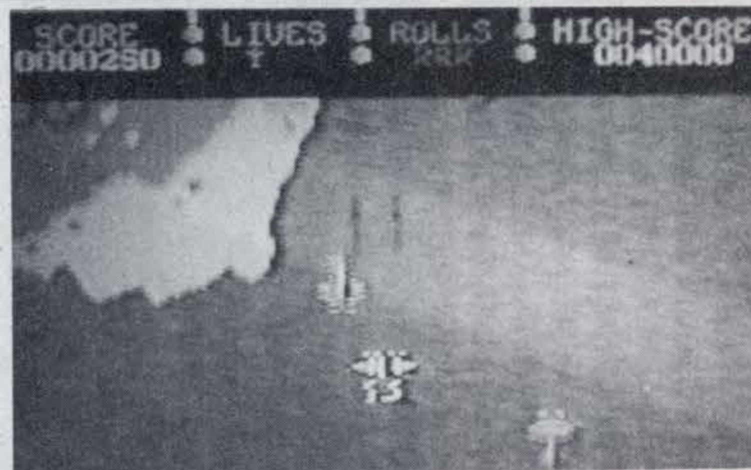
Det finns inga svenska instruktioner. Men det spelar ingen större roll. Det hela går endast ut på: "skjut på allt som rör sig!". Inte speciellt komplicerat med andra ord. Man lär sig snabbt hur man ska bete sig för att klara sig. Möjligheterna är ganska begränsade. Om man vill ha lite mer eldkraft flyger man över de ställen där det står pow. Då får man en extra kulspruta att knattra med. Vidare så kan man göra en looping om man trycker på mellanslagstangenten.

Det står visserligen 'ROLL' i instruktionerna och i spelet. Men en looping är det dock och ska tydligen användas om man hamnar i trubbel och inte kan skjuta sig fri. Men om man hamnar (mot förmodan) i en sådan situa??????.över mellanslagstangenten, så finner man att man blir skjuten så fort man gjort loopingen i alla fall. Så strunt i den, man får ju faktiskt poäng för att inte använda den. Skulle man spela riktigt bra kan man t o m få hjälp av ett par ?n. Borde man inte få den hjälpen då det går dåligt, det är ju då man behöver den....

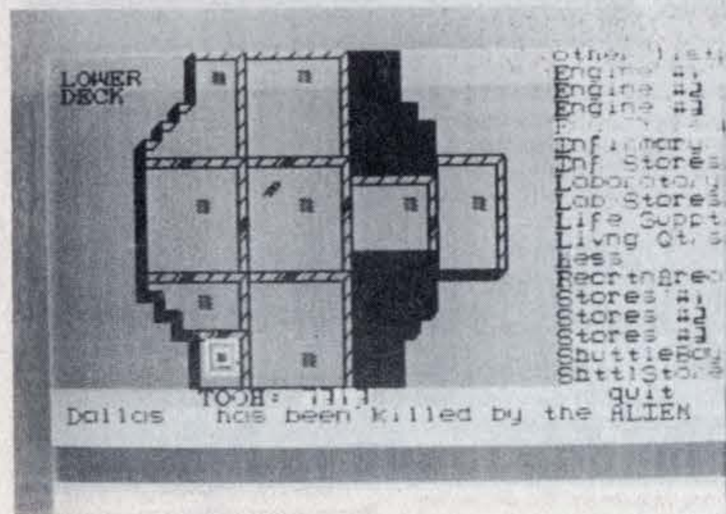
Grafiken är godkänd, men inger ingen sensationskänsla. Musiken som spelas är bra, men den blir enformig efter ett tag. Lite mer variation på den punkten skulle inte ha skadat. För att sammanfatta det hela, så är 1942 ett bra spel för de som tycker om att bara skjuta för fullt utan något annat mål än att få högre poäng än förra gången. Ni andra bör titta efter något annat, 1942 kommer ganska snabbt att göra er uttråkade.

Pris: 109 kr (K), 159 kr (D)

Betyg:
Grafik: ccc
Ljud: ccc
Spelvärde: cc



Alien



Minns du filmen Alien som gick på bio för ett par år sedan? Det här spelet, som i och för sig också har några år på nacken, bygger på den filmen.

Du är behålhavare över besättningen på Nostromo, det stora rymdskeppet som har råkat få en passagerare för mycket, f he Alien.' Du kan befalla de lika besättningsmedlemmarna att tex gå till olika rum, plocka bort ventilationsgallren, gå in i lufttrummorna etc. Vilka alternativ man väljer beror på omständigheterna. T.ex. kommer det upp alternativet 'Catch Jones' när katten är i närheten.

Du väljer alternativ med joysticken på en lista du har i högra skärmkanten. På de nedre skärmraderna har du lite fakta om personen du styr för närvarande, och resten av skärmen används till en karta över det våningsplan personen i fråga är på.

Det är dock inte alltid som de lyder, utan de gör lite grann som de själv tycker. Det avgörande för om de kommer att lyda dig eller inte är deras sinnesstämmning för närvarande som i sin tur bestäms av vad de har gjort hittills, hur stor framsteg som har gjorts, och deras individuella karaktär.

Spelet går ut på att på ett eller annat sätt få bort inkräktaren, antingen genom att fly i livbåten och spränga skeppet i småbitar, eller genom att driva ut den i rymden genom ventilationstrummorna. Tyvärr rymmer livbåten bara tre personer, så om man vill ha flera överlevande, så måste man göra den svårare varianten.

Varken grafiken eller ljudet är särskilt imponerande, och spelet går i allmänhet lite trögt. När Alien kom 1984 kan det mycket väl ha varit bra, men som utvecklingen har varit på senare tid, så finns det nu avsevärt bätte spelatt köpa för pengarna.

Anders Kökeritz

Pris 59 kr (K)

BETYG:
Grafik: cc
Ljud: cc
Spelvärde: cc

Captain Kelly

Du, captain Kelly, är en arbetslös rymdfarare som nappar på en annons i tidningen. Ditt jobb är att vara springpojke i universum. Fram och tillbaka mellan planeterna. Samtidigt som du får se mer av världen så blir du en allt skickligare pilot

En dag händer det tyvärr något oförutsett. När du ska gå ombord på en rymdfärja vid namn Obsidian 2 så upptäcker du att den vägrar acceptera ditt passerkort och din kod. Nåja, det verkar ju gå att komma ombord ändå och du äntrar skeppet. Vilket misstag! Ingen har någonsin talat om för dig att dessa skepp låter inkräktare gå ombord men inte lämna skeppet, du är fast! Ännu värre är att det finns robotar på vart och ett av de sju planen som skeppet innehåller, och de är ute efter dig! På en del våningar finns det t.o.m. robotverkstäder där skadade robotar blir lagade, vilken mardröm! Du måste förstöra alla de 35 robotarna som finns ombord. Efter detta så ska du gå till kontrollrummet och ta kontrollen över skeppet.

För att överleva har du syre, ammunition och energi. Syret och energin är livsviktig, men du kan fylla på ditt förråd på vissa speciella platser under spelets gång. När din ammunitionen är slut så måste leta reda på förrådet för att hämta mer.

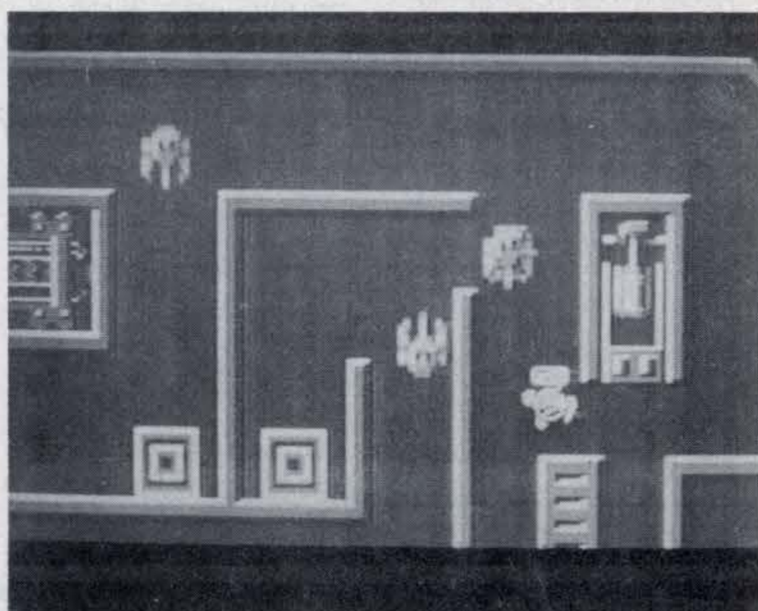
Datorsystemet ombord är utvecklat så att varje passagerare endast har en viss mängd ammunition till förfogande. Om det tar slut måste du leta reda på radiocentralen och söka kontakt med en satellit för att få tillgång till mer. På varje våning finns det en datorterminal där du kan se hur många robotar som fortfarande är vid liv och vilken våning du befinner dig på.

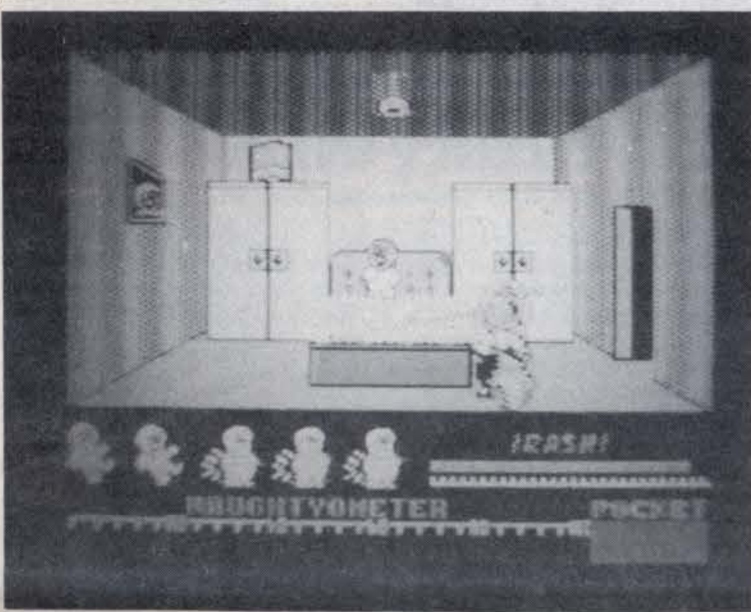
Låter det spännande? Det är det inte! Quicksilvias nya spel är tråkigt. Hela tiden springa omkring och skjuta på en massa robotar blir tröttsamt i längden. Varje robot kräver flera skott för att förrintas därför tar din ammunition slut mycket snabbt. Då får du leta runt hela skeppet för att hitta förrådet igen, under tiden så löper du en stor risk att bli sönderskuten själv. Captain Kelly är ett segt spel och jag själv tröttnade mycket fort på att spela det.

Johan Pettersson

Pris: 139 kr (K)

BETYG:
Grafik: ccc
Ljud: ccc
Spelvärde: ccc





Jack the Nipper

Jack the Nipper är ett spel från Gremlin Graphics till 64:an som bygger på en lite ovanlig ide. Du spelar en liten busig unge som genom att gå omkring och hämta olika saker och släppa dem på 'fel' ställen ställer till förtret.

Hur stor skada man har åstadkommit ser man på en 'naughtyometer' längst ner på skärmen. Självfallet skall man försöka använda varje föremål så effektivt som möjligt.

Du kan hoppa upp på möbler och dyligt, något som i de flesta fall är nödvändigt för att hämta sakerna. Varje gång du stöter mot en 'elaking' (person, spöke el dyl) får du lite stryk och när du har fått för mycket, förlorar du det livet. Men du har fem liv så allt är ändå inte förlorat.

Om du står på marken och har ett ärtrör kan du också skjuta på alla som stör dig i ditt 'arbete'. En del försvinner av ett skott, men många blir bara blåa i ansiktet av ilska och börjar jaga dig. Den enda utvägen är då att lämna rummet, så har de lugnat sig tills du kommer tillbaka.

Spelet består av mängder av 'rum', både utomhus och inne i olika affärer och hus. För att gå igenom dörrar måste man trycka på return. Ganska svår om man har någon efter sig som jagar en och samtidigt måste sköta styrningen med joysticken. I de flesta fall resulterar det i att man förlorar ca ett halvt liv innan man hunnit ut, vilket blir ganska frustrerande i längden.

Trots den ovanliga iden är spelet inte så olikt de flesta andra, och blir lite enformigt i längden (men vilket spel blir inte det?). Grafiken är klart hyffsad och de ljud som finns är det inte så mycket att säga om.

Anders Kökeritz

Pris: 149 kr (K), 199 kr (D)

BETYG:
Grafik: cccc
Ljud: ccc
Spelvärde: ccc

Acrojet

Acrojet är ännu en i raden av simulationer från Microprose och kan i viss mån ses som en uppföljare på Solo Flight.

Till skillnad mot Solo Flight är det ett bra mycket vassare plan du kör här, och samtidigt mindre förlåtande för misstag. Planet är en BD-5J, ett litet jetplan på dryga fyra meter, som för övrigt är samma plan som James Bond flög igenom en hangar med i Octopussy. Manöverförmågan är mycket hög, den kan nästan bokstavligen vända på en femöring.

Programmet består av tio olika banor att klara av på kortast möjliga tid. Dessa har mycket varierande svårighetsgrad, från den lättaste där det gäller att flyga fyra koner och sedan landa, till den svåraste som består i en kubansk åtta under två band. En kubansk åtta är i princip först halvan av en loop, en roll ner och en halv loop till för att avslutas med ytterligare en roll på väg ner till utgångshöjden. Resultatet blir att man flyger något som liknar en liggande åtta. Övningen är mycket svår även på hög höjd.

Även de lättare varianterna är svåra nog för en nybörjare, och det kritiska momentet brukar då vara själva landningen. För dem som vill 'fuska' finns ett alternativ då man startar och avslutar i luften så slipper man den delen. Poängen blir i och för sig mindre av det, men allt är bättre än att sluta som vrak.

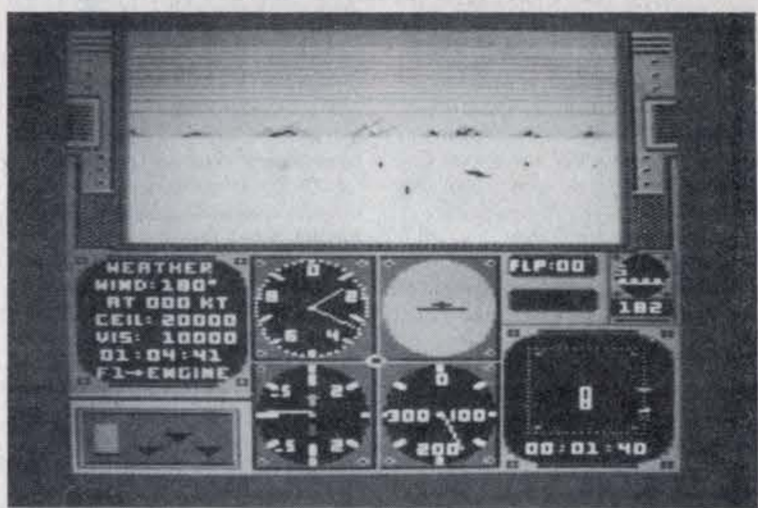
Man kan flyga en, fem eller alla tio banorna och man kan vara allt mellan en och fyra personer som flyger. Det finns rika inställningsmöjligheter för att anpassa svårighetsgraden till ens egna färdigheter, man kan bla ställa in snabbheten, vädret (vindstyrka etc), och om man vill starta i luften eller på marken. Om man tycker att de banor som finns inte passar, kan man göra egna inom vissa gränser, då kan dock inte datorn kontrollera att du flyger rätt på alla ställen, utan det får du göra själv.

Sammanfattningsvis kan man säga att det är en mycket bra flygsimulator, som inte är lika trög som många andra, men då samtidigt blir lite mer svårflugen. Manulen är tyvärr på engelska och innehåller en del grundläggande flygtermer, men det bör inte ställa till några oöverstigliga problem om man behärskar engelska hyffsat.

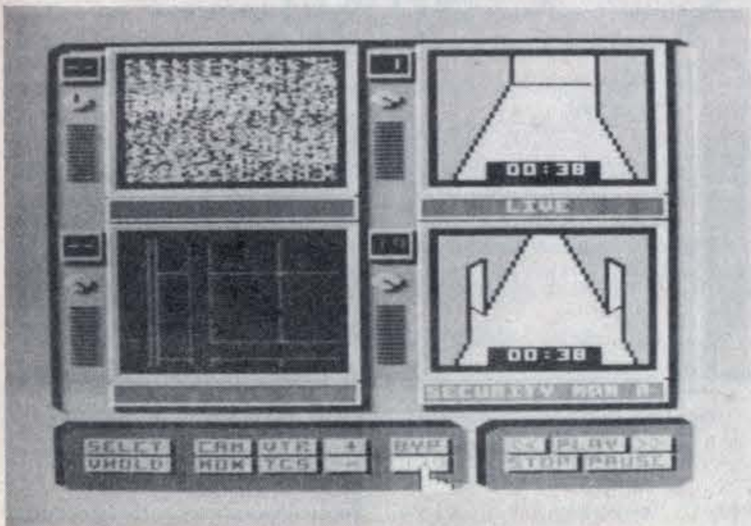
Anders Kökeritz

Pris: 219 kr (D)

BETYG:
Grafik: ccccc
Ljud: ccc
Spelvärde: ccccc



Hacker II



Nu har uppföljaren till Activions succe 'Hacker' kommit - Hacker II.

Denna gång ska du rädda civilisationen i väst. Läget är följande: ryssarna har en anteckningsbok kallad "domedags papperna" i sina händer. Med hjälp av den kan dom ta makten över hela världen. För att förhindra det har CIA bett dig om hjälp. Du måste bryta dig in på ett ställe som är maximalt bevakat, någonstans i Sibirien. Där, i ett kassaskåp, finns denna eftertraktade anteckningsbok.

Som tur är behöver du inte åka dit för att genomföra uppdraget, utan du får istället låna CIA:s satellit och ta dig in genom att använda din dator. Dom har t.o.m lyckats placera några robotar i ryssarnas högkvarter. Dessa robotar kallas mru (mobile remote units).

Det här kan ju verka enkelt, men tyvärr, det är det inte. Spelet är faktiskt riktigt svårt, nästan lite för avancerat för att det ska vara helt lyckat. Med hjälp av dessa robotar ska du hitta koden till kassaskåpet och sedan hitta själva kassaskåpet. Tyvärr stoppas du av vakter och kameror som hindrar din framfart. Om en kamera får syn på dig är det kört, då kommer "annihilator" och tar dig. Annihilator är en maskin som bultar ihop dina robotar till nästan ingenting. Via en apparat kallad MFSM (multifunction switching matrix) kontrollerar du dina MRU:s.

MFSM innehåller fyra monitorer, en videobandspelare m.m. I dessa monitorer kan du se vad som syns i de olika kameror som finns i byggnaden och på det viset undvika att dina MRU:s kommer framför en. För att överhuvudtaget få fram bild i monitorerna måste du först justera monitorerna för att få in bilden.

Spelet saknar helt musik. Det enda man får höra är lite varningspip då och då. Den enda manual som medföljer spelet är en laddningsinstruktion samt en beskrivning över hur MFSM fungerar.

Jag tycker att spelet är för svårt och jag lyckades inte komma speciellt långt i det.

Kalle Andersson

Pris: 199 kr (D)

BETYG:
Grafik: cccc
Ljud: cc
Spelvärde: ccc



Exploding Fist II

Nu har Melbourne House släppt uppföljaren till storsäljaren Exploding Fist - Fist II. Men många kommer nog att bli besvikna. Fist II är ungefär som Exploding Fist med ett antal nya scener och funktioner.

I Fist II är du en ung karate-fighter som skall försöka efterträda den store mästaren. För att få göra det måste du besegra ett antal andra krigare som även de vill efterträda honom. Du startar någonstans ute i en djup skog. Där kan du välja på att antingen gå åt höger in i en byggnad och möta en svår krigare, eller åt vänster och komma djupare in i skogen för att möta en annan krigare, som dock inte är lika duktig som den första.

När du kommit långt in i skogen kommer du till ett berg. Inne i berget vet du aldrig vad som väntar dig, särskilt inte om du aldrig spelat spelet. Till skillnad från Exploding Fist kan du här gå omkring på spelplanen, klättra uppför stegar och ramla ner i hål. Du får även chans att slåss i vatten.

Fist II är ganska så svårt i början. För att kunna utnyttja alla sparkar och slag krävs att man har en bra joystick som reagerar exakt och snabbt i alla riktningar. Ju fler träffar man får på sig desto lägre styrka får man. Om man står stilla och vilar så ökar dock styrkan.

I Fist II kan man inte som i Exploding Fist spela två spelare, utan man slåss alltid mot datorn. Det är lite synd faktiskt. Vill man spela två spelare kan man ladda in programmet som finns på baksidan av kassetten. Det är ett extra övningsspel som påminner mycket om Exploding Fist, med ny bakgrund. Där finns möjlighet att spela två spelare. Programmet saknar instruktioner på både svenska och engelska, istället för man försöka klara sig med den norska som finns med.

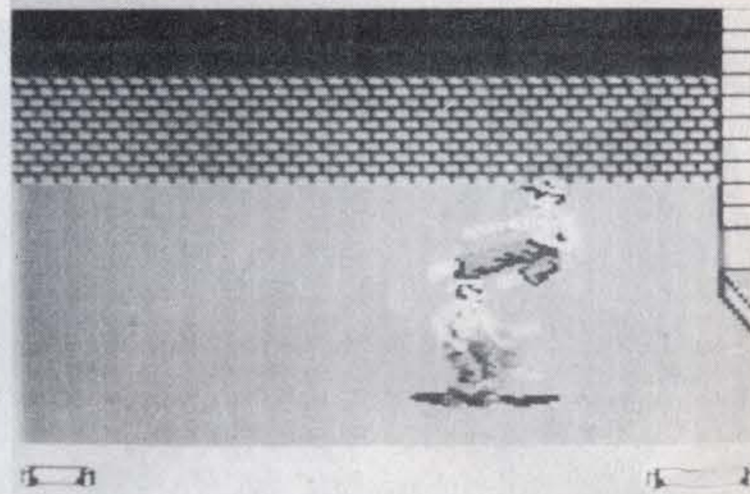
Jag tycker inte att det här spelet är så speciellt bra, inte heller är det så dåligt. Det kan vara roligt att spela ibland, men det är ett spel man kan klara sig utan. Det är verkligen en miss att man inte kan vara två spelare i huvudspelet. Det var en av finesserna med Exploding Fist.

Fist II är alldeles för långsamt när man går omkring och väntar på att få möta en krigare. på det hela taget är spelet lite för svårt och man hade nog väntat sig lite mer efter som dom överhuvudtaget gjorde en II:a.

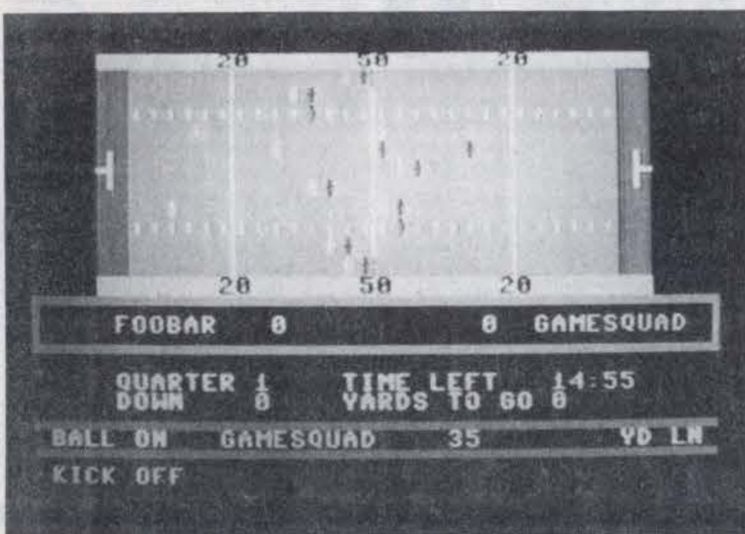
Kalle Andersson

Pris: 129 kr (K), 179 kr (D)

BETYG:
Grafik: ccc
Ljud: ccc
Spelvärde: ccc



American Football



American Football kan närmast beskrivas som ett illustrerat strategispel, som har tagit fasta på att amerikansk fotboll är det sanna gröna fältets schack.

I spelet är du lagledare för ett amerikanskt fotbollslag och ska genom att välja rätt strategi få laget att vinna.

Skärmens övre del visar hela spelplanen sett ur ett fågelperspektiv, med en del av planens linjer utmärkta och de båda lagens spelare som ljusa och mörka små gubbar. Därunder ser du en del väsentliga fakta som hur ställningen är, hur mycket tid det är kvar, var bollen ligger och hur många försök det offensiva laget har kvar att klara sina 10 yards.

Man kan spela antingen ensam mot datorn, eller mot en kompis. När man har valt namn på lagen och singlat slant om vem som ska börja med bollen så börjar spelet. Principen är den att det offensiva laget (laget med bollen) måste komma minst 10 yard längre fram på fyra försök. Misslyckas de, så byter de båda lagen roller. Lyckas de däremot så får de fortsätta med fyra nya försök från det ställe där bollföraren blev nertagen på det sista försöket. När bollen har kommit in i slutzonen registreras en touchdown och det offensiva laget får poäng.

Det finns dock ett oräkneligt antal sätt att åstadkomma de tio vardsen. I spelet har du 11 olika offensiva strategier att välja på och fyra olika sätt att försvara dig mot dessa. Du väljer strategi utan att veta något om vad motståndaren har valt, genom att skriva en tvåteckenskod som i de flesta fall är de två första bokstäverna i namnet på strategin. Om man skulle glömma bort vad de heter kan man få upp en lista på alla alternativ genom att skriva HE som i help.

Vid halvtid, när spelet är slut och närhelst man skriver ST får man upp en hel skärm med statistik över hur bra passarna har gått, hur många yards som man har kommit osv. Eftersom jag inte kan så mycket om amerikansk fotboll, vet jag inte heller riktigt vad man ska med alla siffrorna till, men de är säkert bra på något sätt...

Spelet har inte någon fantastisk grafik och ljudet är nästan obefintligt, men spelet håller ändå en hyffsad klass. Antagligen får man större utbyte ur spelet om man dessutom har lite mer än ett hum om hur amerikansk fotboll går till.

Anders Kökeritz

Pris: 59 kr (K)

BETYG:
Grafik: cc
Ljud: c
Spelvärde: ccc

Iridis Alpha

Jeff Minter har slagit till igen med Iridis Alpha från sitt eget bolag llamasoft! Hans nya spel är precis som de flesta av hans gamla: snabbt, meningslöst och långtråkigt. Iridis Alpha är ett mycket snabbt spel, för snabbt, man hänger oftast inte med i svängarna. Och precis som vanligt så gäller det att flyga omkring med ett litet rymdskepp och skjuta ner en massa rymdvarelser.

Jag förstår inte riktigt vad det hela går ut på, men det är nog inte meningen eller. Jag flög omkring och skjöt på allt och alla och fick en ganska fin placering bland topp-poänglistan. Jaha...

I spelet flyger du omkring på något som ser ut som en planet. Det finns 5 olika planeter med vardera 20 nivåer. Skjut på allt som rör på sig och samla så mycket poäng som möjligt. Det gäller att hela tiden hålla ögonen på energin som du har. Skjuter du ner en fiende får du mer energi och blir du skjuten så försvinner det naturligtvis energi. Tar energin slut så blir skeppet förstört

Men om energin är för hög riskerar man att gå upp i bitar. För att bli av med överskottsenergi så kan du landa på vissa speciella platser och dumpa lite energi. När man har fyllt upp energin på dessa platser så blir man förflyttad till någon speciell bonus-runda där man kan plocka extra poäng. detta är i stort sett vad jag har lyckats snappa upp ur detta totalt besinningslösa actionspel.

Precis som vanligt så har Jeff Minter utnyttjat grafiken till max och det är fullt med specialeffekter överallt. Tyvärr blir det för mycket av det goda - allt blir till en enda gröt. Ljudet har han utnyttjat precis så som han brukar, det piper och tjuter hela tiden. För tre år sedan var spel av denna typ populära, men nu tror jag nog att det finns betydligt mer prisvärda spel att spendera pengarna på.

Jeff Minter kan programmera, det visar han genom alla sina specialeffekter och snabbhet i sina spel. Tyvärr lyckas han nästan aldrig med att göra ett spel med lite mening i. Jag anser fortfarande att Jeff Minters gamla "Hover Bovver" är det bästa han har gjort, det är nog också det enda som inte är ett "pang-pang" spel.

Johan Pettersson

Pris: 149 kr (K)

BETYG:
Grafik: cccc
Ljud: ccc
Spelvärde: cc



Highlander



Ocean satsar ofta på 'säkra kort' när de lanserar nya spel. Oftast har det varit film- eller TV-succe'r som Rambo, V och Knight Rider som utgjort ledmotiv.

Det senaste exemplet på detta är Highlander från en film med samma namn. Det blir säkert en försäljningsframgång, trots att man tappat en hel del av filmens orginalitet.

Highlander kan ses som Ocean's svar på andra företags framgångar med 'man mot man'-spel. T.ex International Karate och Exploding Fist. Filmen Highlander handlar om ett par odödliga män som med svärd slåss om ett hemlighetsfullt pris under århundraden. Det enda sättet dom kan dö på är genom att bli halshuggna.

Den som sist är kvar får priset. *"There can be only one"*, för att citera filmen. En något våldsam men absolut inte dålig film. Spelet bygger på samma ide', att under århundraden slåss mot varandra.

Två män vända mot varandra med svärd ska med olika anfalls- och parerslag slåss mot varandra. Vid träff blir motståndaren svagare. Detta ser man på en 'energi'-pelare på nedre delen av skärmen. När energin blir tillräckligt låg och man får in ett bra slag mot huvudet så förlorar man det och man börjar om. Det finns totalt sjutton olika rörelser.

Highlander är som alltid när det gäller Ocean's spel tekniskt välgjort. Det räcker dock inte alltid för att skapa ett bra spel. Och Highlander är inte ett toppspel. Även om det på pappret räknas upp många olika rörelser känns det som mycket färre när man spelar det. Det är svårt att se någon skillnad mellan alla olika slag liksom effekten av dem.

Bakgrundsgrafiken är bra, gubbarna är något 'kantiga' men rör sig snyggt, dock en aningens segt. Ljudet i spelet består endast av klangen när svärdsklingorna möts. Innan själva spelet börjar finns dock en mycket bra datoriserad verision av den låt som var titelmelodin i filmen.

Highhlander är ett välgjort spel som inte når ända fram. Den riktiga känslan vill inte infinna sig när man spelar det.

Pekka Hedqvist

Pris: 149 kr (K), 199 kr (D)

BETYG:
Grafik: ccc
Ljud: cccc
Spelvärde: ccc

Movie Monster

Känner du dig destruktiv ibland? Så där ruskigt förbannad att du skulle kunna välta hus? Innan du sätter igång med det, borde du kanske testa "The Movie Monster game" från Epyx.

I detta spel kan du släppa lös alla dina aggressioner, och trampa ned, krossa och på andra sätt förstöra allt som kommer i din väg. *(Så där brukar programimportörerna reagera när de läser dina recensioner. Red.anm.)*

Speliden är mycket lik den i ett annat spel från Epyx som såg dagens ljus för några år sen. Det jag tänker på är "Crush, crumble and chomp". men ide'n är nog det enda som är likadant.

Det hela är en monsterfilm i vilken du själv spelar huvudrollen som valfritt monster. I början kan du välja vilket av de sex olika monsters du ska vara, alla med olika egenskaper. Du får också välja i vilken stad det hela ska utspela sig. Till sist ska du välja handling. Här kan välja mellan att:

•**"Destroy landmark"**, där du ska förstöra viktiga hus och sevärdheter i staden (riktig skoj att trampa ned Kreml och skrika omkull Eiffeltornet!)

•**"Escape"**- ta dig ut ur staden så fort som möjligt utan att bli fångad av "the national guard".

•**"Lunch"**- käka så mycket som möjligt! Oturligt nog är "the monsterburger drive-in" stängd. Men det finns ju så mycket annat man kan äta om man är monster. Vissa saker är mer mättande än andra (stridsvagnarna är mums...)!

•**"Search"**- du ska leta reda på din monsterunge.

•**"Berzerk"**- (bärsärk) närmare beskrivning behövs väl knappast.

När du valt detta, visas en biosalong och lite reklamtexter samt en resume'. När filmen efter mycket om och men börjar är det bara att släppa loss alla hämningar och mosa på. Olika monster har, som tidigare nämnts, olika egenskaper. Vissa är snabbare än andra, och attackmekanismerna varierar.

Spelet är väldigt snyggt tills dess att man fäller den första skyskrapan. Först då la jag märke till den fyrkantiga uppläggningen. Monstren är välgjorda och snygga (ja, ähum, ni förstår vad jag menar) och det är därför synd att man inte lagt ned samma energi på resten av grafiken. Ljudet är inte särskilt lyckat. Spelet är dessutom alldeles för segt. De snabbaste monstren vaggar sävligt fram över skärmen. Ett spel som kunde vara mycket bra om man jobbat mer på det. Men ganska roande och omväxlande så man tröttnar inte så fort.

Roooaarrrrhhh!!!!

Staffan Hugemark

Pris: 129 kr (K), 159 kr (D)

BETYG:
Grafik: cccc
Ljud: cc
Spelvärde: ccc

Alleykat

Liksom succefilmer länge har haft uppföljare, så gör man även uppföljare på dataspel. Syftet är att rida på försäljningsframgången från 'ettan', även om uppföljaren inte är så bra. Med Uridiums uppföljare Alleykat, har man dock lyckats riktigt bra.

Spelet går ut på att du skall, som förare i en Alleykat Speeder, vinna årets Alleykat mästerskap. Du kan ställa upp i ett valfritt lopp per månad, förutsatt att du har pengar till anmälningsavgiften förstås. De första loppen är dock gratis. Tävlingarna är av skiftande karaktär med olika mål och olika landskap. Likaså varierar antalet varv man ska köra, anmälningsavgiften och hur stor prissumman är.

När man har valt lopp att deltaga i, börjar själva spelet. Du ser ditt skepp i skärmens nedre del och kan styra höger, vänster, upp, ner eller öka och minska farten. Självfallet (i sådana här spel) kan du också skjuta på allt och alla. Men vänta dig inte att ett skott ska utplåna allt, en del saker kräver uppemot ett dussin skott innan de ger sig. Allt du krockar med drar på skeppets energi. Går den ner för lågt börjar skeppet blinka, för att vid nästa träff förvandlas till en liten trevlig vrakhög på marken. Även om skeppet förvandlas till vrak så klarar du dig helskinnad och kan ställa upp i nästa lopp, men några prispengar blir det inte.

När du antingen har kört alla varven eller störtat, får du poäng för alla nedskjutna sk Gravo-crafts, plus en specialbonus som bestäms av olika saker för olika lopp, och om du har fullföljt loppet, även en bonus för det, samt prissumman. Därefter kan du i mån om pengar, ställa upp i nästa lopp.

Eftersom spelet är slut när pengarna är slut, är det viktigaste att se till att fullfölja loppen. Man ska redan före loppet försöka välja ett lopp som man har chans att fullfölja. Som nybörjare bör man undvika de hårdaste landskapen, Hardwall och Technorama, eftersom en enda kollision med landskapet i de flesta fall är dödligt där. Man ska även hålla ett öga på hur tätpackat landskapet är. Det kan variera från 'Sparse', dvs ganska tomt, till 'Packed', där det är rejält fullpackat.

Man kan inte ungå att märka släktskapet med Uridium, då framförallt i vissa ljudeffekter och den suveräna grafiken, men varför ändra på något som är bra? Spelet är ett ganska utpräglat actionspel, med bra fart och snygg grafik, som ändå ger omväxling genom de många olika landskapstyperna.

Ander Kökeritz

Pris: 109 kr (K), 189 kr (D)

BETYG:
Grafik: ccccc
Ljud: cccc
Spelvärde: cccc

Danteś inferno

Har du någonsin varit i helvetet? Inte? I så fall är detta din chans att komma till detta garanterat varma ställe. Men jag tvivlar på att du kommer tillbaka med en solbränna. Om du kommer tillbaka...

"Danteś inferno" från Beyond bygger på "divinia commedia", skriven redan på 1200-talet av Dante Alighieri. Den delen spelet handlar om är avdelningen som beskriver de nio avsatser i helvetet med syndare av värre och värre kaliber ju längre ner man kommer. Och i slutet finns Djävulen själv.

En perfekt story för ett spel och jag laddade in det med stora förväntningar. I början befinner sig pilgrimen (den person man kontrollerar genom hela spelet.) i en skog vid öppningen till helvetet. Efter att ha klivit in genom denna port, hamnar han i Limbo. Där gäller det att få Karon, färjkarlen, att ta honom över floden Styx. Sen börjar det på riktigt:

Krets efter krets ska han ta sig igenom för att nå Lucifers boning. Och i varje krets finns en ny sorts syndare. Han kommer att "bli bekant med" de okristna, de vällustiga, matvraken, de vredesfulla osv...

Hade det inte varit för den så traditionella speluppläggningen, hade detta säkert kunnat bli ett mycket bra spel. Alla avdelningar består nämligen av labyrinter, i vilka man kan gå framåt, bakåt, höger eller vänster. Nu fnattar man alltså omkring i dessa labyrinter för att hitta en väg genom dem, en efter en. Hela tiden med samma "fyrkantiga" förflyttningssätt. På sin väg kan man plocka upp diverse föremål som man kan ha nytta av längre fram i spelet.

En mycket bra sak är det faktum att man bara har ett liv. Jag kan inte förstå varför man i alla spel alltid har flera.

Grafiken är välgjord men inget underverk. Det sprakar av färger, men den symetriska layouten gör grafiken lite tråkig. Ljudet är ganska bra olika melodier på de olika våningarna. Däremot är det magert med ljudeffekter. En svensk manual medföljer.

På det hela taget är detta ändå ett intressant spel (jag har sällan dött på så många olika sätt). Inget toppenspel, men ändå ett variationsrikt och roande spel som man inte nödvändigtvis behöver tröttna på direkt. "I som här inträden, låten hoppet fara."

Staffan Hugemark

Pris: 149 kr (K), 199 kr (D)

BETYG:
Grafik: ccc
Ljud: ccc
Spelvärde: cccc

Droid

Under testförsöken av ett nytt obemannat stridsrymdskepp vid namn "Arachnid" så inträffar en ohygglig olycka! All radioutrustning ombord på skeppet har blivit förstörd av det starka magnetfältet från en massiv solfläck, och nu har Jorden förlorat all kontakt med datorn "Edward" ombord på skeppet. Edward har uppfattat situationen som ett fiendeanfall och gör sig därför redo för strid och förstör allt som kommer i dess närhet.

Det utgör den märkliga inledningen till Anglosofts nya spel Droids.

Det enda sättet att stoppa detta skepp är att stänga av hela skeppet våning för våning. Men för att kunna stänga av en våning så måste man först skjuta sönder alla stridsrobotar och sedan knäcka en kod till datorterminalen. Som du nog redan gissat så är det du som får uppgiften att stänga av det skenande skeppet *(Det här låter väldigt likt Captain Kelly, red.anm.)*.

Du blir teleporterad iväg till skeppet där du direkt konfronteras med robotar som är programmerade att döda! Håll ögonen på din energi som sjunker för varje träff du får. Blir den för låg så får du leta upp en datorterminal för att försöka få ny energi, om det finns!!

Varje våning består av en mängd korridorer och sedan finns det en massa våningar, så det är ingen lätt match. Förflyttningen mellan våningarna sker med hjälp av teleportrar. Man behöver inte ha stängt av en våning för att få gå till en annan. Detta kan man utnyttja för att komma längre i spelet. När man stängt av en våning så kan man inte använda dess terminaler där man kan få fram en kartor och få ny energi. Ett tips är därför att låta bli att stänga av en våning som har energi kvar eftersom den i annat fall går förlorad.

Grafik finns det mycket av men den är tyvärr lite kantig. Ljudet är dåligt, inga häftiga ljudeffekter eller svängiga låtar här inte! Men ändå ett klart prisvärt spel. Fast det löper nog en risk att bli långtråkigt precis som de flesta andra spel.

Johan Pettersson

Pris: 119 kr (K)

BETYG:
Grafik: ccc
Ljud: cc
Spelvärde: ccc



Prodigy

Utdrag ur Mechworld News:
Wardlock skapar
organiskt liv!

Maskinen Wardlock har skapat organiskt liv i sina laboratorier. Ända fram nu så har organiskt liv varit okänt på vår maskinplanet, dock så har några av våra smartaste maskiner och datorer spekulerat över chanserna i det. Wardlock var snäll och bjöd oss på en tur runt i hans olika laboratorier. Det finns olika klimatzoner där mindre lyckade experiment som de hemska Globwells eller mindre skrämmande Bloberites. Men där fanns också de senast tillkommna: Nejo en mänsklig baby och Solo en syntetisk man.

Utdrag från Solos privata dagbok: Jag vet inte hur länge jag varit fånge i denna mardrömsliknande labyrint men äntligen har jag fått sällskap av ytteligare en humanoid som jag själv. Den nya kallas Nejo, en baby som hela tiden följer mig och behöver konstant vaktning i form av tvagning, matning och skydd mot de andra livsformerna. Nu när jag har Nejo känner jag ännu starkare för att fly från Wardlock. Jag har utarbetat en plan på hur jag ska kunna fly. Bubbel pistolen jag gjorde fungerar bra så jag kan hålla Wardlocks mindre framgångsrika experiment ifrån oss. Måtte vi bara komma härifrån innan Wardlock börjar experimentera med oss...

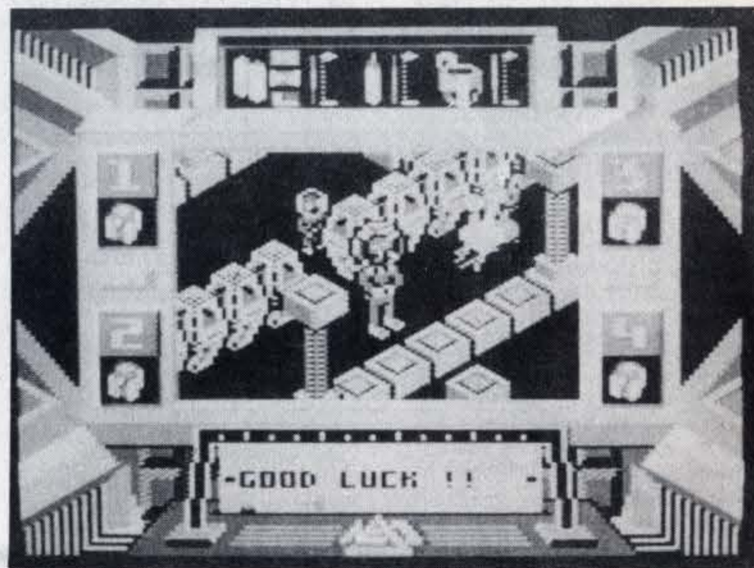
Tja, så här ser det ut i manualen till Prodigy från Electric Dreams. Vad spelet går ut på beskrivs ju ovan, du är solo en syntetisk man som ska rymma med Nejo från en värld befolkad av maskiner. Hur det ska gå till beskrivs endast vagt i manualen. Man måste hitta 4 nycklar för att kunna ta sig ut, det finns fyra olika zoner som man kan teleportera sig mellan. Nejo följer hela tiden efter dig och du måste sköta om och beskydda honom. Du måste också se till att ni fÅr tag i syre.

Prodigy är helt klart ett mycket knepigt spel, inte bara att spela utan även hur det ska spelas. Manualen förtäljer inte mycket om var eller hur man ska uträtta vissa saker, det kan ju vara bra, så att man får lite upptäckarglädje i spelet. Dock är det nog lite för svårt att komma igång med prodigy. Jag kom i ärlighetens namn inte så värst långt. Grafiken är hyfsad och av tredimensionell typ som scrollar åt alla håll, spelarna rör sig liksom grafiken ganska hackigt. Ljudet under spelets gång är mycket torftigt men betyget lyfts en del av inledningsmelodin som är ganska bra. Att sätta Prodigys spelvärde kanske inte blir rättvist eftersom jag aldrig kom igång ordentligt med det. Prodigy levereras med en engelsk manual.

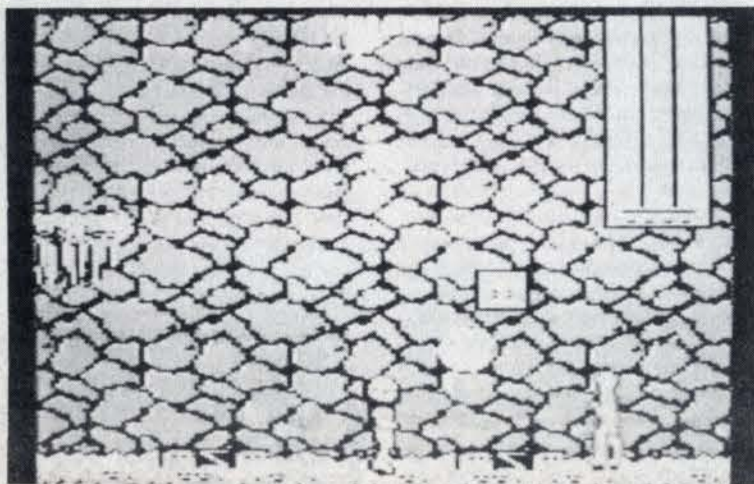
Pekka Hedqvist

Pris: 129 kr (K), 179 kr (D)

BETYG:
Grafik: ccc
Ljud: cc
Spelvärde: cc



Galvan



Om man tittar på detta spels fodral vet man inte riktigt vad man skall förvänta sig. Kan det vara ett actionspel? Eller kanske något slags adventure?

Nej, Galvan från Imagine är faktiskt ett slags plattformsspel. Men märk väl, med många fler finesser än de flesta andra plattformsspel. Galvan är dessutom fartfyllt.

Det hela går ut på att du, den sista i Kosmospoliskåren skall förgöra det sista onda på planeten Cynep. Det går till så att du skall döda alla monsterväktare som det finns en av på varje våning. Men vem vet hur många våningar det finns?

Monstren är någon slags trehövdad drake och varje huvud kan spotta laserbollar. Varje huvud måste dödas separat för att monstret skall dö. På våningen finns dessutom mängder av andra faror. Bl.a. androider och flygande robotar. Andra medlemmar av poliskåren som misslyckats har dock lämnat små energikuber lite här och var på våningarna. Dessa ger dig mer styrka och ett bättre vapen.

Till att börja med slåss du med knytnävarna. En del androider har energikuber på sig, men dessa är svårare att slå ned än sådana som inte har. Energikuberna förbrukas allt eftersom man blir skadad, och vapnen försvinner helt när extraenergin är slut. En mycket irriterande robot är den flygande 'strutsen', en robot som ser ut som ett ägg när den flyger men som fäller ut två ben, landar och fäller upp en hals med ett huvud som spottar något som är skadligt för ens hälsa.

Nej, nog om vad det spelet handlar om. Ljudet i spelet är vad den borde vara men det är inte mycket mer. Och som på så många andra spel spelas en melodi oavbrutet under spelets gång. Denna melodi finner jag lite tradig, men melodin som spelas innan man startar spelet är bra. Grafiken i spelet är bra, och man ser vad allting ska föreställa. I spelet finns också 'Högsta poäng' och 'Senaste Poäng'. Spelet verkar ganska tråkigt i början men ju mer man spelar desto intressantare blir det på samma gång som man får ondare och ondare i tummen. Spelet är framför allt actionladdat. Engelsk, tysk och fransk manual bifogas. Och det kan bara spelas med joystick.

Tomas Hybner

Pris: 99 kr (K)

BETYG:
Grafik: cccc
Ljud: ccc
Spelvärde: cccc

Captured

Captured är ett nytt spel från Greve Graphics, ni vet svenskarna som skrev bl.a. Soldier One. I Captured är du just "soldier one", som vaknar upp med en bula i skallen och ena handen täckt med blod. Du har hamnat i någon sorts underlig byggnad och du vet inte varför. Men du är fångad, och du måste ta dig ut.

En flykt kan åstadkommas genom att du tar reda på de nio siffrorna till kodlåset. Dessa finns i dödens rum, dit du måste ta dig och sen hitta utgången.

Till din hjälp har du ditt laservapen. Med detta kan du utplåna allt liv som finns i ett rum. Men du har bara tre skott och i byggnaden finns över 100 rum! Alla med olika svårigheter. Jag har inte hittat något rum som är likt något annat. Enligt omslaget skall detta spel vara absolut nyhet när det gäller plattforms-spel. Men jag kan, efter idogt letande, inte finna en enda detalj som skulle motivera mig att kalla detta nydanande. Samma gamla plattformsspel som alla andra.

Rum efter rum med olika fiender (vad sägs att bli dödad av en snurrande kub eller en vinglande helikopter?). Och inga ledrådar om åt vilket håll man ska sträva. Visst finns det pilar här och var, men jag vet inte vad det är de pekar på. Helt snurrigt! Och det är lätt att gå vilse.

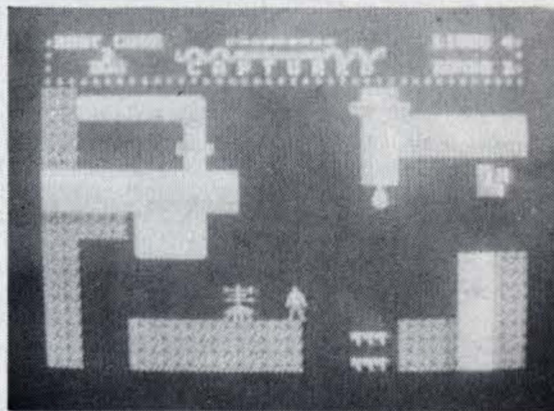
Grafiken skulle med lite mer jobb kunna ha blivit riktigt bra. Som den är nu är scenariot enformigt. Men gubben bra gjord. Han rör sig visserligen lite för långsamt när man skall byta riktning. Men det är väl för att det ska bli svårare.

Ljudet är halvdant. En svensk manual medföljer. Plus i kanten. Är man några stycken när man spelar kan man ha riktigt skoj med Captured! **(Och vi ska väl köpa svenskt också. red.anm.)**

Staffan Hugemark

Pris: 149 kr (K), 199 kr (D)

BETYG:
Grafik: ccc
Ljud: ccc
Spelvärde: cc



Super Cycle

Nu är det min chans. Jag står i första ledet tillsammans med två medtävlare. Startflaggan faller och vi är iväg. Det är hårt att hålla takten med de två andra tävlarna, men om man växlar upp vid 8000 varv så går det..

Vad är nu detta? Jo det är ett någorlunda nytt motorcykelspel ifrån Epyx, Super Cycle. Förpackat i en fräsig plastlåda med engelsk och tysk manual med liten stil. Spelet går ut på att få bra poäng och att köra många banor. Från början är banorna lätta, sedan blir de svårare med gupp, isfläckar, oljefläckar och vägbommar.

En bra sak är att nästan alla banor är olika varandra. Efter var tredje bana får man köra på en bonusbana där flaggor finns uppsatta, nu gäller det att köra på så många flaggor som möjligt och på snabbast möjliga tid. Det är ganska enkel med tanke på att banan är helt rak. Lustigt är väl detta att man själv bara kan luta gubben jättemycket. Men när man har lutat gubben fortsätter han att luta själv under resten av kurvan, kanske inte tillräckligt mycket men han klarar sig själv ut ur kurvorna i alla fall.

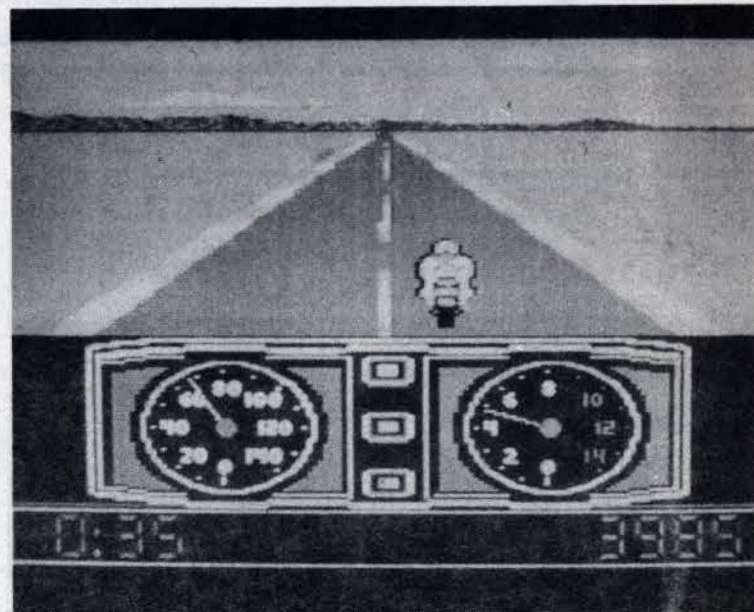
Grafik och ljud då? Jodå dom finns och duger gott. Man kan välja färg på motorcykel och gubbe innan man börjar köra. Man kan till och med välja mellan olika jacktyper till gubben. Ljudet är det vanliga motorljudet som är bra tajmat och låter fint. Några ljud till finns som hörs när man kör över gupp, isfläckar, craschar eller skrikande däck i kurvorna. Det är lite tråkigt att man bara kan spela ensam på Super Cycle, men det kompenseras av att dom har lagt in en HighScore lista som sparas till disk.

Super Cycle är ett av de bästa motorcykelspelen som finns att få tag på till 64án som jag ser det!

Tomas Hybner

Pris: 129 kr (K), 169 kr (D)

BETYG:
Grafik: cccc
Ljud: ccc
Spelvärde: cccc



Trailblazer

Boing, boing. Aj katten, nu trillade jag ner i avgrunden igen. Vad är detta? Jo, Trailblazer, ett nytt spel från Gremlin Graphics som ursprungligen skrev för Plus 4:an, men som nu finns på 64:an.

Du skall styra en boll längs 21 banor av färgfält. Och fort ska det gå, för ju mer tid som finns kvar vid målet, desto mer poäng får du. Bollen kan rulla höger eller vänster och öka eller minska farten. För att komma över hinder och hål i banan kan den också studsa.

Banorna består av olikfärgade fält, fem stycken i bredd, som kommer rullande mot dig på skärmen. De olika färgerna påverkar bollen på olika sätt:De röda bromsar farten, medan de gröna ökar den. De vita ökar farten enormt ett kort tag, utom om man inte kör på 'arcade' för då verkar de precis som de blå, som studsar bollen upp i luften. De lila är ogenomträngliga hinder som bollen studsar tillbaka mot. Och sist, men inte minst, har vi de mycket jobbiga cyanfärgade som reverserar riktningarna. Höger blir vänster och tvärtom.

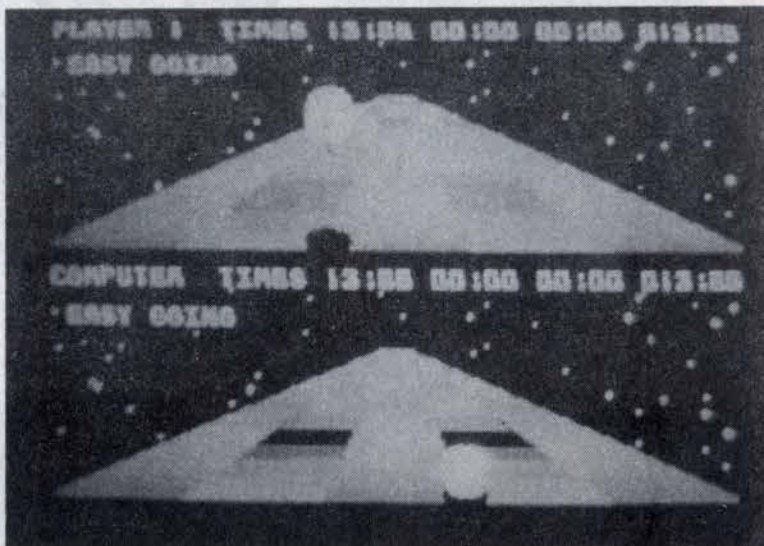
Du kan antingen köra ensam, mot datorn, eller mot en kompis. Väljer du att köra mot en kompis kan ni antingen köra en match, med 99 sekunders begränsning på varje bana, eller 'arcade', där man bara har 7 hopp per bana. Det gäller att försöka klara så många banor som möjligt på den maximitid som finns uppsatt. Ensam kan du öva på e??°
Aaa utan andra begränsningar än en maxtid på 99 sekunder. Köra en match mot datorn, eller köra 'arcade' på tid.

Spelet är snabbt, flyter fint och har mycket snygg 3D-grafik. Musiken som spelas under titelbilden hör till den absoluta toppen, och även i övrigt är ljudet godkänt. Den rullande texten med lite instruktioner får väl närmast ses som en kul grej. Genom att det finns så många banor, och att de är ganska så svåra att bemästra, är det inte ett spel man tröttnar på allför fort. Om man vill ha ett actionspel som inte försvinner i mängden, då är Trailblazer ett bra köp.

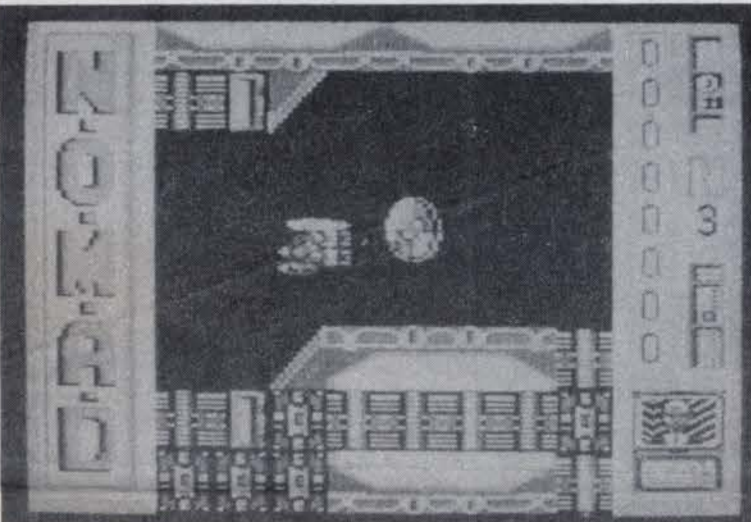
Tomas Hybner

Pris: 119 kr (K)

BETYG:
Grafik: cccccc
Ljud: cccc
Spelvärde: cccc



N.O.M.A.D.



I Nomad från Ocean får man återigen en chans att rädda universum från den lede fi *(Börjar bli tjatigt va? Red.anm.)*, i det här fallet i form av Cyrus T. Gross.

Det hela börjar med en hyfsat snygg inladdningsbild och musik medan den laddar. Vilket i och för sig tar rätt lång tid. Tyvärr är grafiken och musiken i spelet i alls i samma klass som vid inladdningen.

Du styr en *N.O.M.A.D.* dvs Nemesis Organisation Mobile Attack Droid som är utrustad med två 57-kalibriga 'blasters' och titaniumhölje, och har i uppgift att ta dig in i staden och förgöra Cyrus T. Gross en gång för alla.

Spelet börjar när du har landat roboten på rymdbasen med en lång resa genom mängder av skärmar framför dig. Självklart ska du skjuta på allt och alla som kommer i din väg, och de flesta saker gör även sitt bästa för att skjuta ner dig.??°

En del rum är utrustade med några egendomliga klot som skickar ut skott åt slumpvist valda håll, men det ställer normalt inte till några problem om man inte har otur. I andra rum finns det missiler som skjuts ut ur väggen som är lite svårare att handskas med.

Du kan styra roboten framåt, bakåt eller svänga höger eller vänster. Något påfrestande är det att roboten slutar inte svänga när man släpper spaken, utan den fortsätter svänga ytterligare något halvt varv. Det är dessutom ganska svårt att se vad som är fram och bak på den, och inte underlättas det av att den pga av en miss i programmeringen under vissa omständigheter skjuter åt sidan istället för rakt fram som den borde. Om du kör på en vägg så studsar du bort, men tyvärr saknas all precision i grafiken. Så det kan hända att du studsar ett stycke utanför väggen eller också fortsätter du ett stycke in i väggen innan du studsar.

Musiken som spelas genom hela spelet är enformig och tjatig, och det dröjer inte länge innan man önskar att man hade stängt av den när man började. Tyvärr hörs då de egendomliga kluckande ljudeffekterna tydligare, och när man har tröttnat även på dem är det enda som återstår att stänga av ljudet på tv:n.

När man dör fylls skärmen med en massa ansikten (sannolikt föreställande hr Gross, men fråga mig inte varför), för att om alla liv är slut ersättas av något ännu oförklarligare, påminnande om ett räkneverk...

Detta hade kunnat bli ett riktigt bra spel om de hade lagt ner lite mer möda på ljudet och precisionen i grafiken. Men som det hafsverk det verkar vara nu, är det absolut inget jag skulle kasta bort några pengar på.

Anders Kökeritz

Pris: 99 kr (K)

BETYG:
Grafik : cc
Ljud : cc
Spelvärde: cc

World Games

Summer Games, Summer games II, Winter Games och nu World Games! Epyx fortsätter på sin serie med sportspel.

World Games håller precis lika hög klass som de andra, både ljud, grafik och spelmässigt. Du reser världen runt för att tävla i åtta stycken udda grenar från världens alla hörn. Du börjar med tyngdlyftning i Sovjet. Det finns två olika delar av denna gren: ryck och stöt. Här gäller det att verkligen ha bra timing!

Efter detta bär det av till Tyskland för att hoppa över tunnor. Ta upp maximal fart och hoppa i rätt sekund så har du chansen att komma långt. Acapulco i Mexico är platsen för nästa gren. Klarar du av att hoppa från de höga klipporna rakt ner i det grunda vattnet? Se till så att vattnet är som högst när du når vattenytan och se upp för klippväggarna.

I de snötäckta alperna i Chamonix i Frankrike bär det utför backen på ett par slalomskidor. Klarar du av att hålla hög fart och samtidigt klara alla portarna? Det är svårt!

Forsränning som är en gammal kanadensisk sport började att utövas på 1800-talet i timmerlägren. Vem håller sig längst på stocken? Håll ögonen på motståndarens fötter och tänk på att vattnet är kallt, mycket kallt! Nu bär det över till Texas för att delta i en tjurridning på en rodeo. Håll balansen så länge som möjligt genom att snabbt reagera på tjurens rörelser. Vågar du dig på den största tjuren Earthquake?

Stångstörtning är en mycket känd gren från Skottland. Ta sats och stöt iväg stången så långt som möjligt. Se till så att du inte får den i huvudet eller på foten, den väger över 45 kg! Slutligen bär det av till Japan för att brottas mot en enorm sumobrottare. Kasta ut honom ur ringen eller bli själv utkastad. Akta dig för att få honom över dig, en sumobrottare väger normalt omkring 150 kg.

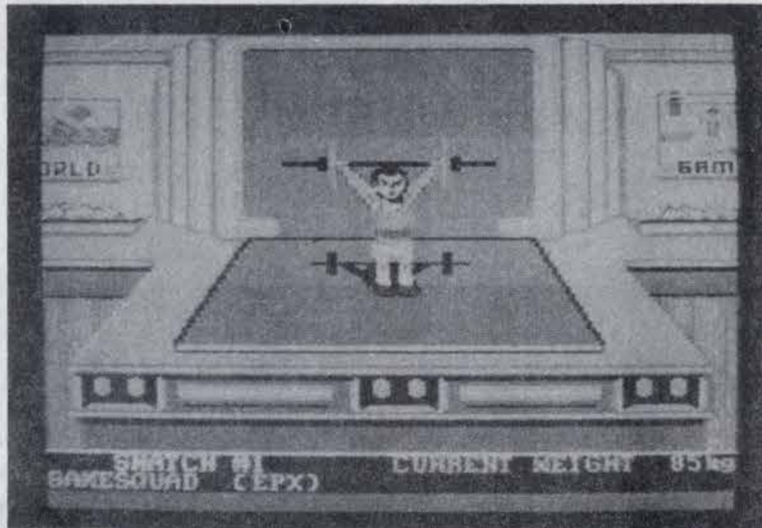
Precis som alla andra sportspel från Epyx så kan man spela flera spelare. Upp till åtta stycken kan vara med och tävla om mästartiteln. Varje spelare skriver in sitt namn och sedan får han välja vilken nation han vill tävla för. Tyvärr finns inte Sverige representerat *(Skandal! Köpbojkott mot Epyx. Red.anm.)*.

Grafiken och ljudet är som vanligt av hög klass och det finns mycket att titta och lyssna på. Varje land har sin nationalmelodi med i spelet som spelas när ett land vunnit en gren eller hela tävlingen.

Johan Pettersson

Pris: 119 kr (K), 159 kr (D)

BETYG:
Grafik: cccc
Ljud: ccccc
Spelvärde: cccc



Uchi Mata



Tillhör du dem som tycker att karate är för våldsamt, men ändå gillar kampsporter? Då är Brian Jack's 'Uchi Mata' från Martech ett intressant alternativ. Men vem som helst kan nog tycka om detta spel.

Uchi Mata är ett av de kast man använder i judo. I manualen finns redovisat rörelserna för fyra olika kast, och flera finns. Själv har jag bara lyckats komma på två till, varav en leder till diskvalificering. Detta är ett slag, och sådana är som bekant inte tillåtna i judo.

Spelet går ut på att utnyttja motståndarens svagheter och först få grepp om honom. Den som får detta kan utföra sitt kast. Man måste genomföra hela kastet i ett svep. Avbryter man eller tar för lång tid på sig, tappar man greppet. För ett perfekt utfört kast erhåller man 10 poäng och går vidare till nästa motståndare.

Om du däremot inte får omkull din motståndare så att han hamnar raklång på rygg, får du inte full poäng. Men flera halvdanna kast är lika med en tiopoängare. Du kan dessutom försvara dig mot din motståndares kast genom att snabbt parera, innan du lämnat marken, eller försöka landa på fötterna.

Skärmen ser ut ungefär så här: på de nedre två tredjedelarna befinner sig de tävlande. På den övre biten finns ett antal rutor. Dessa innehåller information om poäng, fötternas placering, tid och hur mycket stamina och greppenergi de båda spelarna har. När någon spelare utfört ett kast kommer dessutom en domare fram som visar hur bra kastet var.

Grafiken är hyfsad och ljudet är bra. Spelarna skriker när de utför ett lyckat kast, och det låter ganska bra. Rörelserna är lite ryckiga, men med en hygglig joystick bör det inte vara några problem att lyckas. Själv tycker jag om liknande spel och fann stort utbyte av detta. Du kan spela mot en kompis, mot datorn eller välja att träna. Det finns en svensk manual med som visserligen är dåligt översatt, men ändå begriplig.

Brian Jack är en kille som fick svarta bältet när han var 15 år gammal. Nu har han 7:e dan. Kan du lyckas få högre? Men kom ihåg: ju mer du svettas under träning, desto mindre kommer du att svettas på mattan!

Staffan Hugemark

Pris: 149 kr (K), 179 kr (D)

BETYG:
Grafik: ccc
Ljud: cccc
Spelvärde: cccc



Computer Hits 3

Computer Hits 3 är ett led i programföretagens strävan att tjäna nya pengar på gamla spel. Här har man buntat ihop 10 spel som på sin tid var storsäljare, men nu inte längre håller måttet, i en förpackning, och säljer den till priset av en.



Geoff Capes Strongman Challeng går ut på att se till att Geoff Capes klarar ett antal kraftprov som han har framför sig. Det börjar med att han skall plocka upp en stav, böja den, lägga tillbaka och upprepa detta så många gånger som möjligt på 16 sekunder.

Elidon hör nog till de bättre av spelen på banden och är också bland de nyare. Du är en flygande älva som ska samla ihop sju trolldrycker för att få de sju blommorna i kransen till älvdrottningen att blomma.

Blagger Goes to Hollywood. Ditt må är att stjäla en film från Speilbums kontor, men först måste du döda 12 skådespelare genom att kasta rekvisita på dem. Ett av bottennappen.

I Cauldron är du en häxa som måste samla ihop sex ingredienser till en trolldryck som du behöver för att bli utnämnd till häxdrottning.

I 3D Lunaattack ska du skydda månen från inkräktande fiender. Till din hjälp har du tre skepp som är dina sista chans att rädda din månbas. Skeppen är utrustad med sedvanlig laser och missiler.

Crazy Comets. Materian har blivit galen (!) och växer hejdlöst till supernovor. Din uppgift är att skjuta dem i småbitar innan de är färdigutvecklade. Det går till på det gamla vanliga sättet, med ett skepp med tillhörande laser.

Spelet är inte dåligt även om det knappast kan betraktas som nyskapande.

I Dynamite Dan styr du sprängaren Dan som har till uppgift att plocka reda på 8 dynamitgubbar och ta sig fram till Dr Blitzens kassaskåp, spränga det och stjäla ritningarna som ligger där.

Spelet tillhör inte direkt höjdarna på de här banden, men är inte heller något rejält bottenapp.

Herberts Dummy Run. Herbert har tappat bort sina föräldrar på varuhuset och du skall leda honom från leksaksavdelningen till hittegodsavdelningen där hans föräldrar väntar på honom före klockan halv sex, då varuhuset stänger. Det finns många hinder i hans väg, så det blir inte lätt. Ett av de sämre spelen.

Attack of the Mutant Camels. Fienden har invaderat jorden, men den här gången inte personligen utan han har muterade kameler (!) som ska göra jobbet åt honom.

Basildon Bond. Du skall rädda Russ som hålls fången av rivaliserande komiker. För att befria honom måste du pussla ihop ett antal skämt med samma antal svar i en dator inom fem timmar.

Sammantaget kan man säga att inga av spelen är några riktiga höjdare. En del är rejält dåliga, medan andra är fullt spelvärda. Med tanke på priset 15:- per spel är det dock inget dåligt köp, särskilt om man inte har så många andra spel. Betygen får ses som ett genomsnitt över alla spelen, och är inte relaterat till priset.

Anders Kökeritz

Pris: 149 kr (K), 199 kr (D)

BETYG:
Grafik: 2
Ljud: 3
Spelvärde: 3

They sold a million 3



Är det här vad du har väntat på? Fyra fräscha spel för en billig penning? Tja, två av dom är ju toppspel även här i sverige.

1 They sold a million 3 innehåller ***Fighter Pilot***, en någorlunda bra flygsimulator med luftstrider. ***Rambo***, spelet där det gäller att springa omkring med en gubbe och skjuta på allt som rör sig. ***Kung Fu Master*** där du skall rädda en fager prinsessa genom att ta dig genom ett antal våningar i ett tempel med attackerande motståndare. Sist men inte minst, spelet som är min favorit; ***GhostBusters*** från filmen med samma namn, där det gäller att åka omkring med en bil och fånga in spöken för fulla muggar.

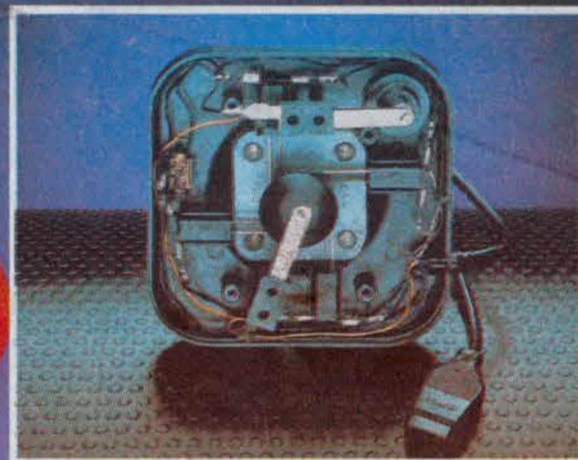
På den här samlingskassetten har dom lyckats få in fyra spel av olika kategorier så jag är säker på att du tycker om någon av dem. Med spelen följer en omfattande manual på engelska.

Tomas Hybner

Pris: 149 kr (K).

Betyg:
Totalvärde: ccc

WICO
Still The Boss



METALLSWITCHAR

Alla Wico joysticks är tillverkade med 5 eller 6 metallswitchar, detta ger högre prestanda än t.ex. Microswitchar. Eftersom det finns färre rörliga delar blir metallswitchen snabbare, vilket ger bättre svarstider ("action").



RED BALL

Wicos lilla röda! Den röda kulan ger samma känsla som du får på arkadspelen (det är faktiskt Wico som tillverkar dom också). Den har riktigt stålskaft och 2 skjutknappar. 6 Metallswitchar.

WICO-broschyren finns hos:

Alingsås: Bokfyndet. **Arvidsjaur:** Brännströms Radio/TV. **Arvika:** ADB Met AB. **Askersund:** Jakobssons Radio/TV. **Backaryd:** Datastaben. **Boden:** Ove Broström Radio/TV. **Bollnäs:** Dataprodukter AB. **Borlänge:** Blids Dator AB. **Borås:** Hallens Postorder. **Degerfors:** Elvaruhuset. **Enköping:** Scandata. **Eskilstuna:** Computer Center. **Eslöv:** Data Polen. **Falkenberg:** Radio TV Service. **Falköping:** Runes Radio/TV Foto AB. Curi Data. **Falun:** Telebutiken. **Finspång:** Finspångs Bok & Pap. **Gällivare:** Elvaruhuset. Tre Data. Wiklunds Radio. **Gävle:** OK Bilradio. **Göteborg:** KEAB. Mirage Data. Mytech smådatorer. SIBA Radio/TV. Westium Data AB. **Halmstad:** AB JB Meijel. Data Halland. Larsson Bokhandel. **Helsingborg:** Data Centrum. Expert. Killbergs Bokhandel. **Hestra:** Kida AB. **Hudiksvall:** Hälsinge Data. **Härnösand:** Com Data. **Hässleholm:** Alfa Elektronik AB. Holmedata. Hässle Bild & Ljud. **Hörby:** Wilson Radio/TV. **Jönköping:** Domus. Kontors Service. Rosenberg Kameraverk. Telebutiken. TV-Centrum. Video Butiken. **Karlsborg:** Programbanken HB. **Karlskoga:** Spångs Bokhandel. **Karlskrona:** BL-radio HB. Edfeldts Radio/TV AB. **Karlstad:** ADB Met AB. Telebutiken. **Kinna:** Persson Radio. **Kiruna:** Thoneus Radio/TV. **Klippan:** Görans Radio/TV. **Kode:** Duo Electronic AB. **Kopparberg:** Bergslagens Radio/TV AB. **Kristianstad:** AK Elektronik HB. Domus. Nymans Data. **Kungsbacka:** Hada Data. **Kungälv:** Hedens Radio/TV. **Köping:** Mälar TV Service. **Lidköping:** Leksaken AB. **Lindesberg:** Bergslagsdata. **Linköping:** HA-Data. Linköping Magneten. Wasa Data AB. **Ljungby.** AB Bergs Eftr. **Ludvika:** Domus. **Luleå:** Datastugan i Luleå. Geo Elekr. **Lund:** Ditt & Data. Record Radio. **Lycksele:** Radio Centralen. **Malmö:** Computer Center. Diskett AB. Eckerström & Samuelsson. Effekt Tele-Radio. **Mariehamn:** Mariehamns Kontorsmaskiner. **Marieholm:** Data Lätt HB. **Norrköping:** Norrköpings Data Center. **Nyköping:** Edenborgs. Expert. **Nässjö:** Ekdahls Data. **Olofström:** JM - Radio/TV. **Oskarshamn:** Oskarshamn ADB Butik. **Piteå:** Micro Konsult. Piteå TV/Data. **Ronneby:** Musikspecialisten. Kallinge Radio. **Rättvik:** Rättviks Radio/TV. **Sandviken:** Anderssons Radio. Expert. **Sjöbo:** Sjöbo Tele Service. **Skellefteå:** Lagergrens Bokhandel. Micro Center. **Skärholmen:** Telebutiken. **Skövde:** Expert. Nya Sjöbergs Radio/TV. Scebry Electronics. Strömbergs Radio/TV. **Sollefteå:** Hagbergs Radio/TV. **Stenungsund:** Positiva Produkter. **Stockholm:** Data Biten. PCC. PUB. Stor o. Liten. USR Data. Telebutiken. VIC Center. **Strängnäs:** Strängnäs Datastudio. **Strömstad:** IFEA. **Sundbyberg:** Telebutiken. **Sundsvall:** Data Butiken. **Surahammar:** Surahammars Data. **Säffle:** Kullanders. **Säter:** Datahuset AB. **Sölvesborg:** Bobergs Radio. Erlings Radio & TV. **Tidaholm:** Simons Radio/TV. **Tomelilla:** Beijer Produktion AB. **Trollhättan:** Data Focus. Datafrekvens. Domus. **Uddevalla:** Hemdata. Kontorsmaskinservice. Olles Leksaker. **Umeå:** Telebutiken. Domus. **Upplands Väsby:** Väsby Radio/TV. **Uppsala:** Domus. Fyris Kontor AB. Silikon Valley. **V. Frölunda:** Wettergrens. **Vara:** AV & Fotoprod. AB. **Varberg:** Barres. CH Data. **Vellinge:** Vellinge Radio/TV. **Vetlanda:** Kontorsspecial AB. **Vimmerby:** Edwinssons Cykel & Radio. **Visby:** Juniwiks Musik Foto. Kontorsvaruhuset. Wessman Pettersson. **Vänersborg:** Vänersborgs Hemdata. Yngves Elektronik. Yngves Radio/TV. **Västervik:** Kontorsteknik. **Västerås:** Data Corner. Sigmas Radio/TV. Telebutiken. **Växjö:** Computer City. Radar AB. Telebutiken Datorer. **Ystad:** Bild & Ljudhörnan. **Ängelholm:** Hallbergs Butik. **Ödåkra:** Sagners Radio/TV. **Örebro:** Dawidssons. Domus. Vijks Service. Åkes Radio TV. **Örnsköldsvik:** Elektor. PRO Data. **Östersund:** Datamelander AB. Hubinetts Bokhandel.

Wico marknadförs av
Dennis Bergström Trading AB
Box 14204, 104 40 Stockholm
Stockholm 08-65 01 00 Malmö 040-23 58 60 Köpenhamn 02-65 86 00